

# **Teil-Flächennutzungsplan "Windenergieanlagen" für die Gemeinde Am Mellensee**

## **Begründung**

Stand: 21.02.2020

Erstellt im Auftrag:

**Gemeinde Am Mellensee**



**FROELICH & SPORBECK**  
UMWELTPLANUNG UND BERATUNG

<b>Verfasser</b>	<b>FROELICH &amp; SPORBECK GmbH &amp; Co. KG</b>
<b>Adresse</b>	Niederlassung Potsdam
	Tuchmacherstraße 47
	14482 Potsdam
<b>Kontakt</b>	T +49.331.70179-0
	potsdam@fsumwelt.de
	www.froelich-sporbeck.de

<b>Projekt</b>	
<b>Projekt-Nr.</b>	BB_193008
<b>Status</b>	Vorabzug
<b>Datum</b>	21.02.2020

<b>Bearbeitung</b>	
<b>Projektleitung</b>	Dipl.-Ing. Björn Schiffmann
<b>Bearbeiter/in</b>	Dipl.-Ing. Björn Schiffmann
	Dipl.-Landschaftsökologe, M.Sc. Biologie Volker Bösing
	Dipl.-Ing. Landschaftsarchitektin Hanka Weidenmüller
<b>Unter Mitarbeit von</b>	Heike Killian (Technische Angestellte)
<b>Freigegeben durch</b>	Dipl.-Geogr. Frank Glaßer



<b>Inhaltsverzeichnis</b>		<b>Seite</b>
<b>1</b>	<b>Veranlassung und Verfahren</b>	<b>8</b>
1.1	Veranlassung	8
1.2	Verfahren	8
<b>2</b>	<b>Rechtliche Grundlagen und Wirkungen</b>	<b>9</b>
2.1	Rechtsgrundlagen	9
2.2	Gesamträumliches Planungskonzept zur Windenergienutzung	10
2.2.1	Das Planungsinstrument „Sachlicher Teil-FNP“	11
2.2.2	Rechtswirkung des sachlichen Teil-FNP „Windenergieanlagen“	12
2.2.3	Rechtswirkungen von Konzentrationsflächen	12
2.3	Landes- und Regionalplanung	13
2.4	Flächennutzungsplan	14
2.5	Gemeindliche Planungen	14
2.6	Landschaftsgeographie, Relief und Winddargebot	15
<b>3</b>	<b>Planinhalte</b>	<b>15</b>
3.1	Ziele und Zwecke	15
3.2	Räumlicher Geltungsbereich	15
3.3	Darstellung im rechtskräftigen Flächennutzungsplan	16
3.4	Darstellung des sachlichen Teilflächennutzungsplans Windenergie	16
3.5	Flächenübersicht der Konzentrationszone	16
3.6	Umsetzung der Planung	16
<b>4</b>	<b>Planungsvorgehen und Methodik</b>	<b>18</b>
4.1	Planungsschritte	18
4.2	Abschichtung zur Ermittlung von Konzentrationszonen	19
<b>5</b>	<b>Ausschluss- und Eignungskriterien</b>	<b>21</b>
5.1	Definition der Kategorien von Ausschluss- und Eignungskriterien	21
5.1.1	Harte Ausschlusskriterien	21
5.1.2	Weiche Ausschlusskriterien	21
5.1.3	sonstige Ausschlusskriterien	21
5.2	Kriterienkatalog	22
<b>6</b>	<b>Abwägungsbelange</b>	<b>25</b>
6.1	Siedlungsstruktur und Denkmalschutz	25
6.1.1	Harte Ausschlusskriterien	26
6.1.2	Weiche Ausschlusskriterien	27
6.1.3	Abwägung	29
6.2	Technische und infrastrukturelle Einrichtungen	29
6.2.1	Harte Ausschlusskriterien	29
6.2.2	Weiche Ausschlusskriterien	31
6.2.3	Abwägung	32



6.3	Natur- und Landschaftsschutz	32
6.3.1	Harte Ausschlusskriterien	33
6.3.2	Weiche Ausschlusskriterien	34
6.3.3	Abwägung	35
6.4	Artenschutz	36
6.5	Sonstige abwägungsrelevante Belange	39
6.6	Wirtschaftliche Belange zum Betrieb von Windkraftanlagen	39
<b>7</b>	<b>Flächenbezogene Abwägung</b>	<b>39</b>
7.1	Leitbild zur Windenergienutzung in der Gemeinde Am Mellensee	39
7.2	Potentialfläche WE 1	40
7.3	Potentialfläche WE 2	41
7.4	Potentialfläche WE 3	41
7.5	Potentialfläche WE 4	41
7.6	Potentialfläche WE 5	44
7.7	Potentialfläche WE 6	44
7.8	Zusammenfassende Darstellung der Abwägungsentscheidung und Planungsschritt III – Prüfung der Verhältnismäßigkeit der Konzentrationsflächen für WEA zum Privilegierungstatbestand	44
<b>8</b>	<b>Umweltbericht gemäß § 2 Abs. 4 i.V.m. Anlage 1 BauGB</b>	<b>47</b>
8.1	Anlass und Aufgabenstellung	47
8.2	Inhalte, Ziele und wesentliche Darstellungen des sachlichen Teil-FNP	47
8.2.1	Lage im Raum und Abgrenzung	47
8.2.2	Art und Umfang des geplanten Vorhabens	47
8.2.3	Bedarf an Grund und Boden	47
8.3	In Fachgesetzen und Fachplänen festgelegte und für den Plan relevante Ziele des Umweltschutzes	48
8.4	Planerische Vorgaben	49
8.5	Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung	52
8.5.1	Schutzgut Boden und Fläche	54
8.5.2	Schutzgut Wasser	55
8.5.3	Schutzgut Klima / Luft	56
8.5.4	Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften	57
8.5.4.1	Übersicht zum Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	57
8.5.4.2	Auswirkungen der Konzentrationsfläche auf Schutzgebiete	58
8.5.4.3	Auswirkungen der Konzentrationsfläche auf Pflanzen und biologische Vielfalt	59
8.5.4.4	Auswirkungen der Konzentrationsfläche auf Tierarten	59
8.5.5	Schutzgut Landschaftsbild	62
8.5.5.1	Übersicht zum Schutzgut Landschaftsbild	62
8.5.5.2	Auswirkungen der Konzentrationsfläche auf den Landschaftsraum Am	





	Mellensee	63
8.5.6	Schutzgut Mensch	64
8.5.6.1	Übersicht zum Schutzgut Mensch, einschließlich menschlicher Gesundheit sowie der Bevölkerung insgesamt	64
8.5.6.2	Auswirkungen der Konzentrationsfläche auf die Einwohner von Am Mellensee bzw. Nachbargemeinden	64
8.5.7	Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter	67
8.5.7.1	Übersicht zum Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter	67
8.5.7.2	Auswirkungen der Konzentrationsfläche auf Kultur- und Sachgüter Am Mellensee	68
8.5.8	Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes	69
8.5.9	Vermeidung von Emissionen, Umgang mit Abfällen und Abwässern	69
8.5.10	Nutzung erneuerbarer Energien	69
8.5.11	Kumulationseffekte mit anderen Plangebieten	69
8.5.12	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung	69
8.5.13	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen – Eingriff-Ausgleichsbilanzierung	70
8.5.14	Alternativenprüfung	71
8.6	Unfall- bzw. Katastrophenfall	72
8.7	Verwendete technische Verfahren sowie Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben	72
8.8	Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der planbedingten erheblichen Umweltauswirkungen	72
8.9	Allgemein verständliche Zusammenfassung	73
	<b>Literatur und Quellen</b>	<b>74</b>
	<b>Anhang</b>	<b>77</b>

## Tabellenverzeichnis

Tab. 1:	Übersicht Verfahrensschritte	9
Tab. 2:	Flächenübersicht der Konzentrationszone	16
Tab. 3:	Übersicht potentielle Windeignungsflächen (WE)	20
Tab. 4:	Kriterienkatalog	22
Tab. 5:	nachteilige Auswirkungen im Abstand zur WEA / zum Windpark	28
Tab. 6:	Verhältnis der Eignungsflächen am Gemeindegebiet	44
Tab. 2:	In Fachgesetzen und Fachplänen festgelegte Ziele des Umweltschutzes	48
Tab. 7:	Übersicht Bestandsaufnahme der Schutzgüter	53
Tab. 8:	Schutzgut Boden und Fläche	54



Tab. 9: Schutzgut Wasser	55
Tab. 10: Schutzgut Klima / Luft	56
Tab. 11: Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologisch Vielfalt	57
Tab. 12: Schutzgut Landschaftsbild	62
Tab. 13: Schutzgut Mensch, einschließlich menschlicher Gesundheit sowie der Bevölkerung insgesamt	64
Tab. 14: Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter	67



## Kartenverzeichnis

Nr.	Bezeichnung	Maßstab
Karte 1	Anthropogene Kriterien – harte Ausschlusskriterien	1 : 50.000
Karte 2	Naturschutzfachliche Kriterien – harte Ausschlusskriterien	1 : 50.000
Karte 3	Naturschutzfachliche Kriterien – harte Ausschlusskriterien	1 : 50.000
Karte 4	Weiche Ausschlusskriterien	1 : 50.000
Karte 5	Harte und weiche Ausschlusskriterien	1 : 50.000
Karte 6	Keine Ausschlusskriterien	1 : 50.000
Planzeichnung	Teil-Flächennutzungsplan „Windenergieanlagen“ für die Gemeinde Am Mellensee	1 : 50.000

## Anhang

1	Denkmalbezeichnungen gemäß BLDAM 2018
---	---------------------------------------

## Abkürzungsverzeichnis

Abb.	Abbildung
Abs.	Absatz
BauGB	Baugesetzbuch
BbgDSchG	Brandenburgisches Denkmalschutzgesetz
BbgNatSchAG	Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz
BbgStrG	Brandenburgisches Straßengesetz
BbgWG	Brandenburgisches Wassergesetz
BBodSchG	Bundes-Bodenschutzgesetz
BImSchV	Bundesimmissionsschutz-Verordnung
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
bzw.	beziehungsweise
ca.	circa
CEF	continuous ecological functionality-measures
D	Deutschland
d. h.	das heißt



## Abkürzungsverzeichnis

ebd.	ebenda
EE	Gesetz für den Ausbau erneuerbarer Energien
etc.	et cetera
FFH	Flora-Fauna-Habitat
FNP	Flächennutzungsplan
ggf.	gegebenenfalls
GOK	Geländeoberkante
i. V. m.	in Verbindung mit
Kap.	Kapitel
LBP	Landschaftspflegerischer Begleitplan
LEP HR	Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion
LEPro	Landesentwicklungsprogramm
LRP	Landschaftsrahmenplan
LRT	Lebensraumtyp
lt.	laut
LSG	Landschaftsschutzgebiet
LuftVG	Luftverkehrsgesetz
LWaldG	Landeswaldgesetz des Landes Brandenburg
NSG	Naturschutzgebiet
o. g.	oben genannte/r
OT	Ortsteil
RL	Rote Liste
RP	Regionalplan
sh.	siehe
TFNP	Teilflächennutzungsplan
Tab.	Tabelle
TAK	Tierökologische Abstandskriterien
TA Lärm	Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm
u. a.	unter anderem
uNB	untere Naturschutzbehörde



## Abkürzungsverzeichnis

UR	Untersuchungsraum
vgl.	vergleiche
WEA	Windenergieanlage
WE	Windeignungsgebiet
WHG	Wasserhaushaltsgesetz
WRRL	Wasserrahmenrichtlinie
z. B.	zum Beispiel



# **1      Veranlassung und Verfahren**

## **1.1    Veranlassung**

Die Gemeinde Am Mellensee mit den Ortsteilen Gadsdorf, Klausdorf, Kummersdorf-Alexanderdorf, Kummersdorf-Gut, Mellensee, Rehagen, Saalow und Sperenberg hat einen wirksamen Flächennutzungsplan zur grundsätzlichen Regelung der Flächennutzung im gesamten Gemeindegebiet. Im FNP der Gemeinde Am Mellensee sind Belange der Windenergienutzung bislang noch nicht geregelt.

Die bundes- und landespolitische Zielstellung der Verbesserung des Klimaschutzes durch verstärkten Einsatz regenerativer Energien in Verbindung mit der Privilegierung der Nutzung der Windenergie im § 35 Abs. 1 Nr. 5 BauGB hat zu einer hohen Nachfrage nach Flächen für die Windenergienutzung geführt.

Nach den Vorstellungen der Gemeinde Am Mellensee soll der Nutzung der Windenergie im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung innerhalb des Gemeindegebietes substantiell Raum gegeben werden. Gleichzeitig soll die Ausweisung in städtebaulich geordneten Bahnen verlaufen. Das planerische Instrument sachlicher „Teilflächennutzungsplan“ (TFNP) gemäß § 5 Abs. 2b BauGB bietet die Möglichkeit, die Nutzung der Windenergie insgesamt innerhalb eines Gemeindegebiets zu regeln. Ohne eine planungsrechtliche Steuerung kann eine geordnete Entwicklung nicht gewährleistet werden.

Zur räumlichen Steuerung der Errichtung von Windkraftanlagen im Gemeindegebiet Am Mellensee wird ein Teilflächennutzungsplan „Windenergieanlagen“ (TFNP) nach § 5 Abs. 2b BauGB aufgestellt. Es sollen Konzentrationszonen für die Nutzung der Windenergie ausgewiesen werden, mit dem Ziele einer Steuerungswirkung i. S. des § 35 Abs. 3 Satz 3 BauGB für die Zulässigkeit von Windenergieanlagen sowie deren Ausschluss im Außenbereich.

## **1.2    Verfahren**

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Am Mellensee hat am 15.08.2018 beschlossen, einen sachlichen TFNP „Windenergieanlagen“ aufzustellen. Darin werden Konzentrationsflächen für die Windenergienutzung dargestellt mit der Rechtswirkung des Ausschlusses der Windenergienutzung an anderer Stelle im Gemeindegebiet. Mit der Bearbeitung der Planung und der Begleitung des Verfahrens wurde die Froelich & Sporbeck GmbH & Co. KG beauftragt.



Tab. 1: Übersicht Verfahrensschritte

Verfahrensschritt	Gem. BauGB	Zeitablauf
Aufstellungsbeschluss		15.08.2018
Frühzeitige Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung	Nach §§ 3 Abs. 1 und 4 Abs. 1 BauGB	
Abwägungs-, Billigungs- und Auslegungsbeschluss		
Öffentliche Auslegung und Behördenbeteiligung	Nach §§ 3 Abs. 2 und 4 Abs. 2 BauGB	
Abwägungs- und Feststellungsbeschluss		

## 2 Rechtliche Grundlagen und Wirkungen

### 2.1 Rechtsgrundlagen

Der Teil-FNP wird entsprechend folgender Rechtsgrundlagen erarbeitet:

- **Baugesetzbuch** (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 03. November 2017 (BGBl. I S. 3634),
- **Bundesnaturschutzgesetz** (BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Art. 8 des Gesetzes vom 13. Mai 2019 (BGBl. I S. 706),
- **Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz** (Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz – BbgNatSchAG) vom 21. Januar 2013 (GVBl. I/13, Nr. 3), geändert durch Art. 2 Abs. 5 des Gesetzes vom 25. Januar 2016 (GVBl. I/16, Nr. 5),
- **Waldgesetz des Landes Brandenburg** (LWaldG) vom 20. April 2004 (GVBl. I/04, Nr. 06, S. 137), zuletzt geändert durch Gesetz vom 30. April 2019 (GVBl. I Nr. 16) (GVBl. I/14, Nr. 33),
- **Brandenburgisches Denkmalschutzgesetz** (BbgDSchG) vom 24. Mai 2004 (GVBl. I/04, Nr. 9, S. 215),
- **Bundes-Bodenschutzgesetz** (BBodSchG) vom 17. März 1998 BGBl. I S. 502), zuletzt geändert durch Artikel 3 Abs. 3 der Verordnung vom 27. September 2017 (BGBl. I S. 3465),
- **Bundes-Immissionsschutzgesetz** (BImSchG), in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), zuletzt geändert durch Art. 1 des Gesetzes vom 08. April 2019 (BGBl. I S. 432),
- **Brandenburgisches Straßengesetz** (BbgStrG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 28. Juli 2009 (GVBl. I/09, Nr. 15, S. 358), zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 18. Dezember 2018 (GVBl. I/18, Nr. 37, S.3),
- **Brandenburgisches Wassergesetz** (BbgWG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 02. März 2012 (GVBl. I/12, Nr. 20), zuletzt geändert durch Art. 1 des Gesetzes vom 04. Dezember 2017 (GVBl. I/17, Nr. 28),



- **Gesetz für den Ausbau erneuerbarer Energien** (Erneuerbare-Energien-Gesetz EEG 2017) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21.07.2014, zuletzt geändert durch Art. 3 des Gesetzes vom 20. November 2019 (BGBl. S. 1719),
- **Landesentwicklungsplan** Berlin-Brandenburg (LEP HR) vom 13.05.2019,
- **Luftverkehrsgesetz** (LuftVG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 10. Mai 2007 (BGBl. I S. 698), das zuletzt durch Artikel 11 des Gesetzes vom 30. November 2019 (BGBl. I S. 1942) geändert worden ist
- Gemeinsamer Runderlass des Ministeriums für Infrastruktur und Landesplanung und des Ministeriums des Inneren und für Kommunales: Verwaltungsvorschriften zur **Herstellung von Planunterlagen für Bauleitpläne und Satzungen nach § 34 und § 35 Abs. 6 Bau-gesetzbuch** (Planunterlagen VV) vom 16. April 2018, veröffentlicht im Amtsblatt für Brandenburg NR. 17 vom 2. Mai 2018
- Richtlinie 92/43/EWG des Rates („FFH-Richtlinie“) vom 21. Mai 1992 (Abl. EG Nr. L 206 S. 7), zuletzt geändert durch die Richtlinie 2013/17/EU vom 13. Mai 2013 (Abl. EU Nr. L 158 S. 193).

Bezogen auf die Windenergienutzung wurden folgende Verordnungen, Richtlinien und Erlasse berücksichtigt:

- MUGV Brandenburg, 2011: **Beachtung naturschutzfachlicher Belange bei der Ausweisung von Windeignungsgebieten und bei der Genehmigung von Windenergieanlagen**, Erlass vom 01. Januar 2011,
- MLUL Brandenburg, 2018: **Tierökologische Abstandskriterien für die Errichtung von Windenergieanlagen in Brandenburg (TAK)**, Stand 15.09.2018, Anlage 1 zum Erlass vom 01.01.2011,
- Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes- Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – **TA Lärm**) vom 26. August 1998 (GMBI. Nr. 26/1998 S. 503),
- Gemeinsames Rundschreiben des MLUR und MSWV Brandenburg vom 16. Februar 2001: Raumordnerische, bauplanungs- und bauordnungsrechtliche Beurteilung von Windenergieanlagen; Amtsblatt für Brandenburg Nr. 13 vom 28. März 2001 (ABI./01 Nr. 13)

## 2.2 Gesamträumliches Planungskonzept zur Windenergienutzung

Die Konzentrationsplanung von Windenergieanlagen in einem Flächennutzungsplan ist insgesamt unwirksam, wenn dem Plan mangels ausreichender Darstellung von Positivflächen kein schlüssiges gesamträumliches Planungskonzept zugrunde liegt (BVERWG 2004A).

Der Ausschluss der Anlagen auf Teilen des Plangebiets lässt sich nach der Wertung des Gesetzgebers nur rechtfertigen, wenn der Plan sicherstellt, dass sich die betroffenen Vorhaben an anderer Stelle gegenüber konkurrierenden Nutzungen durchsetzen. Dem Plan muss daher ein schlüssiges gesamträumliches Planungskonzept zugrunde liegen, das den allgemeinen Anforderungen des planungsrechtlichen Abwägungsgebots gerecht wird.

Dagegen ist es einer Gemeinde verwehrt, den Flächennutzungsplan als Mittel zu benutzen, das ihr dazu dient, unter dem Deckmantel der Steuerung Windenergieanlagen in Wahrheit zu verhindern. Mit einer bloßen „Feigenblatt“-Planung, die auf eine verkappte Verhinderungsplanung hinausläuft, darf sie es nicht bewenden lassen. Vielmehr muss sie der Privilegierungsentscheidung





des Gesetzgebers Rechnung tragen und für die Windenergienutzung in substantieller Weise Raum schaffen.

## 2.2.1 Das Planungsinstrument „Sachlicher Teil-FNP“

§ 5 Abs. 2b BauGB besagt: „Für Darstellungen des FNP mit den Rechtswirkungen des § 35 Abs. 3 Satz 3 können sachliche Teilflächennutzungspläne aufgestellt werden.“ Der sachliche Teil-FNP ist insbesondere geeignet, bauliche Entwicklungen im Außenbereich durch Ausweisung von Konzentrationsflächen zu steuern.

§ 35 Abs. 1 BauGB nennt die baulichen Nutzungen, die im Außenbereich einer Gemeinde zulässig sind, die sogenannten privilegierten Vorhaben. Dazu gehört mit der Nummer 5 die Windenergienutzung. Wenn keine anderen gesetzlichen Regelungen – insbesondere Naturschutz- und Immissionsschutzrecht – entgegenstehen, ist also die Nutzung der Windenergie innerhalb einer Gemarkung überall erlaubt, wenn die Erschließung gesichert ist.

Im § 35 Abs. 3 BauGB definiert der Gesetzgeber **öffentliche Belange**, die einem an sich privilegierten Vorhaben entgegen stehen können, und formuliert im Satz 3: „Öffentliche Belange stehen einem (privilegierten) Vorhaben in der Regel auch dann entgegen, soweit hierfür durch Darstellungen im Flächennutzungsplan oder als Ziele der Raumordnung eine Ausweisung an anderer Stelle erfolgt ist.“

Da ein Sachlicher Teil-Regionalplan für die Windenergienutzung in der Region Havelland-Fläming, zu der das Gemeindegebiet Am Mellensee gehört, nicht mehr existiert, bleibt der Gemeinde Am Mellensee gegenwärtig zur Steuerung der Windenergienutzung in ihrer Gemarkung nur das Mittel des sachlichen Teil-FNP.

Zur Steuerung der Entwicklung von Vorhaben im Außenbereich kann die Gemeinde im Teil-FNP bestimmte Vorhaben – hier **Konzentrationsflächen für die Windenergienutzung** – ausweisen. Diese Konzentrationsflächen können gemäß § 11 Abs. 1 und 2 BauNVO dargestellt werden als Sonstige Sondergebiete mit der Zweckbestimmung „Gebiete für Anlagen, die der Erforschung, Entwicklung oder Nutzung der Windenergie dienen“ (ERNST et al. 2018).

Als Grundsätze für die Darstellung von Konzentrationsflächen für die Windenergienutzung können gelten:

- Die Gemeinde muss Positiv-Flächen darstellen und sie kann Ausschlussgebiete definieren. Stellt die Gemeinde weder Positivflächen noch Ausschlussflächen dar, gilt die grundsätzliche Privilegierung gemäß BauGB. Der FNP würde dann keine Regelung der Windenergienutzung vornehmen.
- Als Konzentrationsflächen sind grundsätzlich Flächen darzustellen, denen keine tatsächlichen und rechtlichen Gründe („harte“ Tabu-Kriterien) sowie sonstige aus den örtlichen Gegebenheiten abgeleitete Gründe („weiche“ Tabu-Kriterien) entgegenstehen.
- Konzentrationsflächen für die Windenergienutzung müssen grundsätzlich auch dafür geeignet sein, ansonsten wäre es eine Negativplanung mit der Folge der Unzulässigkeit des FNP. Das heißt nicht, dass die Gemeinde Standorte darstellen muss, die eine optimale Nutzung der Windenergie ermöglichen (BVERWG 2002).
- Aus Gründen des vorsorgenden Umweltschutzes ist die Gemeinde nicht darauf beschränkt, erforderliche Abstände nach der Immissionsschutzgesetzgebung einzuhalten,



sondern kann größere Abstände zu einer Wohnbebauung wahren, als dies beispielsweise die TA-Lärm fordert (BVERWG 2002).

- Bei der Darstellung von Konzentrationsflächen für Windenergieanlagen sollte die Gemeinde auch weitergehende Belange der beabsichtigten baulichen Entwicklung im Gemeindegebiet berücksichtigen, wie die zukünftige Entwicklung der Wohnbebauung oder die Freihaltung von Räumen für Erholungszwecke.
- Die Darstellungen wirken unmittelbar auf die Bürger. Mit der Darstellung von Konzentrationszonen für die Windenergienutzung wird direkt, ohne die Notwendigkeit eines Bebauungsplanes, ein Bauverbot für nahezu alle übrigen Vorhaben zur Errichtung von Windkraftanlagen wirksam. Die übrigen Darstellungen des Flächennutzungsplanes sind hingegen lediglich behördenverbindlich.

## 2.2.2 Rechtswirkung des sachlichen Teil-FNP „Windenergieanlagen“

Der Teil-FNP hat die gleiche Rechtsqualität wie der allgemeine FNP nach § 5 Abs. 1 Satz 1. Aus den Darstellungen des Teil-FNP können Bebauungspläne entwickelt werden. Die Darstellungen im Teil-FNP haben eine positive planungsrechtliche Bedeutung, da sie nicht allein eine negative Wirkung (Ausschlusswirkung) gemäß § 35 Abs. 3 Satz 3 entfalten, sondern immer eine positive Wirkung im Sinne der **Darstellung von zulässigen Flächen für bestimmte Vorhaben** hervorrufen. Das bedeutet, dass mit einem Teil-FNP „Windenergieanlagen“ diese nicht auf der gesamten Gemeindefläche ausgeschlossen werden können, sondern in bestimmten Gemeindeteilen zulässig sein müssen.

Eine Ausschlussplanung für die gesamte Gemarkungsfläche wäre lediglich raumordnerisch mit dem Regionalplan bei Darstellung von Eignungsgebieten in anderen Teilen der Region oder bei einer gemeinsamen Flächennutzungsplanung nach §§ 204 oder 205 BauGB vorstellbar, wenn entsprechende Konzentrationsflächen in anderen Gemarkungen eines Planungsverbandes vorgesehen werden. Mit der Darstellung entsprechender Bauflächen im FNP erfolgt eine Ausweisung an bestimmter Stelle, die als öffentlicher Belang die Rechtswirkungen nach § 35 Abs. 3 Satz 3 gegenüber Vorhaben enthalten, für die an anderer Stelle ein Bauantrag gestellt wurde. Die Rechtswirkung des vorliegenden Teil-FNP „Windenergieanlagen“ schließt in **räumlicher Hinsicht die gesamte Gemarkung der Gemeinde Am Mellensee** ein. Damit will die Gemeinde die Problematik der Windenergienutzung im gesamten Gemeindegebiet abschließend regeln. In **sachlicher Hinsicht** regelt die Gemeinde Am Mellensee mit dem Teil-FNP lediglich einen Belang - die **Darstellung von Standorten für Windenergieanlagen (WEA)**.

## 2.2.3 Rechtswirkungen von Konzentrationsflächen

Mit der Darstellung von Konzentrationszonen im FNP erfolgt eine Ausweisung an bestimmter Stelle, die als öffentlicher Belang die Rechtswirkungen nach § 35 Abs. 3 Satz 3 gegenüber Vorhaben entfaltet, für die an anderer Stelle ein Bauantrag gestellt wird. Die Privilegierung der Windenergienutzung im Außenbereich gemäß § 35 Abs. 1 Nr. 5 bedeutet, dass diese Nutzung im Außenbereich grundsätzlich zulässig ist. Sie bedeutet aber nicht, dass sie an jedem Standort in der Gemarkung zulässig ist. Hier setzen die Planungshoheit gem. § 2 Abs. 1 BauGB und das planerische Ermessen der Gemeinde an.

Das Gewicht, das der Gesetzgeber der Windenergie durch Privilegierung im Außenbereich gibt, hat keine unmittelbare Bindung für die Bauleitplanung (BVerwG 2002). Daraus ergibt sich, dass nicht für alle geeigneten Gebiete im Außenbereich Darstellungen für die Windenergie



vorgenommen werden müssen. Erforderlich ist aber, dass einer Konzentrationsplanung von Windenergieanlagen im FNP eine ausreichende Darstellung von Positivflächen und ein gesamträumliches Planungskonzept zugrunde liegen müssen (BVerwG 2004b). Bei der Darstellung von Konzentrationsflächen für die WEA-Nutzung mit der Rechtswirkung des Ausschlusses der WEA-Nutzung an anderer Stelle im Gemeindegebiet hat die Gemeinde in der Abwägung zwingend zu prüfen, „ob der Plan im Ergebnis ein hinreichendes Flächenpotenzial für die Windenergienutzung gewährleistet und der Windenergie damit substantiell Raum verschafft“ (OVG Berlin-Brandenburg 2011a).

## **2.3 Landes- und Regionalplanung**

Im Rahmen des vorliegenden Verfahrens zum sachlichen Teil-FNP „Windenergieanlagen“ für die Gemeinde Am Mellensee sind Ziele, Grundsätze und sonstigen Erfordernisse der Raumordnung zu berücksichtigen, wie sie im seit 13.05.2019 in Kraft getretenen LEP HR, im LEPro 2007 sowie im Landschaftsrahmenplan Landkreis Teltow-Fläming, Juli 2010 aufgeführt sind.

Folgende Sachverhalte sind von der Gemeinde Am Mellensee bei der weiteren Planung zu berücksichtigen:

Der im LEP-HR festgelegte Freiraumverbund wird als hartes Tabu-Kriterium im FNP bewertet und entsprechend berücksichtigt. Die Randbereiche des Freiraumverbundes werden in den entsprechenden Bewertungskarten des FNP nicht abgrenzend dargestellt.

Hinsichtlich der Windenergienutzung sind die Grundsätze aus § 4 Abs. 2 LEPro 2007 (Kulturlandschaft) und § 6 Abs. 1 LEPro (Freiraumentwicklung) zu beachten. Hiernach sollen durch eine nachhaltige und integrierte ländlichen Entwicklung u. a. die Nutzung regenerativer Energien und nachwachsender Rohstoffe in den ländlichen Räumen als Teil der Kulturlandschaft weiterentwickelt werden und Nutzungsänderungen und Planungen im Freiraum umsichtig vorgenommen werden, damit auch künftig die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes erhalten bleibt. Diesem Grundsatz folgt die Konzentrationsflächenplanung des FNP der Gemeinde Am Mellensee, der zwischen den Belangen der Nutzung regenerativer Energien sowie der Kulturlandschaft und des Naturhaushaltes abwägt.

Gem. G 4.3 LEP-HR sollen die ländlichen Räume in ihren Funktionen als Wirtschafts-, Natur- und Sozialraum dauerhaft gesichert und entwickelt werden, sodass sie weiterhin für große Bevölkerungsteile ihre umfangreichen Funktionen erfüllen. [...] Dabei kommt dem Tourismus, zunehmend auch der Energieerzeugung eine maßgebliche Rolle zu. Die in Deutschland eingeleitete Energiewende bietet die Chance, auch dort, wo es ansonsten nur geringe wirtschaftliche Entwicklungspotenziale gibt, am Wirtschaftskreislauf teilzunehmen. [...] Mit dem vorliegenden FNP werden mittels Ausweisung neuer Konzentrationsflächen für Windenergie die Entwicklungspotentiale der Region gestärkt.

Gemäß Landschaftsrahmenplan des Landkreises Teltow-Fläming (LRP 2010) befindet sich im südöstlichen Gemeindegebiet von Am Mellensee ein zu schützender Bereich mit „Vorkommen störungsempfindlicher Großvogelarten“ sowie Vorkommen streng geschützter Fledermausarten. Da der Landschaftsrahmenplan auf der Grundlage des LaPro aufgestellt wird und dieses konkretisiert, werden die „Vorkommen störungsempfindlicher Großvogelarten als hartes Tabu-Kriterium im FNP bewertet und entsprechend berücksichtigt.



Im Rahmen des vorliegenden Verfahrens zum sachlichen Teil-FNP „Windenergieanlagen“ für die Gemeinde Am Mellensee sind folgende regionalplanerische Belange zu berücksichtigen:

Der in der Gemarkung Gadsdorf liegende ca. 30 ha große Anteil des Windeignungsgebietes (WEG) 31 des 2. Regionalplan-Entwurfs ist nicht dargestellt. Dafür wird im Teil-FNP der Gemeinde Am Mellensee eine Konzentrationsfläche „Zwischen den Schießbahnen“ ausgewiesen, die nicht als Eignungsgebiet im Regionalplan-Entwurf, aber als empfindlicher Teilraum regionaler Landschaftseinheiten festgesetzt ist.

Zwischenzeitlich lag ein 2. Entwurf des Regionalplans Havelland-Fläming 2020 vom 24.10.2013 vor, dieser wurde am 05.07.2018 für unwirksam erklärt (OVG BERLIN-BRANDENBURG 2018). Die Belange der Regionalplanung werden in vorliegendem Entwurf berücksichtigt ohne die für unwirksam erklärten Vorgaben zu übernehmen.

Mit der Einleitung des vorliegenden Beteiligungsverfahrens der Regionalplans Havelland-Fläming liegen weiterhin in Aufstellung befindliche Ziele der Raumordnung vor, nach denen die Errichtung raumbedeutsamer Windenergieanlagen in den ausgewiesenen Windeignungsgebieten zu konzentrieren und außerhalb dieser Gebiete ausgeschlossen sein soll (vgl. 3.2.1 (Z) und 3.2.2 (G) 2. Entwurf des Regionalplans Havelland-Fläming 2020). Darüber hinaus sollen die in der Festlegungskarte des Regionalplanentwurfs dargestellten empfindlichen Teilräume der regionalen Landschaftseinheiten gesichert und entwickelt werden. Zu einer Entstellung dieser Teilräume führende raumbedeutsame Maßnahmen sollen unterlassen werden (vgl. Plansatz 3.1.2 (G) des 2. Entwurfs des Regionalplans Havelland-Fläming 2020).

Die in Aufstellung befindlichen Ziele der Raumordnung werden in vorliegender Bauleitplanung im Rahmen der flächenbezogenen Abwägung berücksichtigt (vgl. Kap. 7).

## **2.4 Flächennutzungsplan**

Im FNP der Gemeinde Am Mellensee sind Belange der Windenergienutzung noch nicht geregelt und lässt daher Windenergieanlagen (WEA) als privilegiertes Vorhaben im Außenbereich entsprechend § 35 Abs. 1 Nr. 5 BauGB zu.

## **2.5 Gemeindliche Planungen**

In den Ortsteilen der Gemeinde Am Mellensee befinden sich keine Bebauungsplangebiete bzw. Bebauungspläne in Aufstellung, die eine bauliche Entwicklung zur Wohnnutzung über die vorhandenen Siedlungsbereiche hinaus ermöglichen.

Mit der Ausweisung von Ergänzungsflächen im Rahmen von Satzungen nach § 34 Abs. 4 Satz 1 Nr. 3 BauGB entwickeln sich die Ortsteile der Gemeinde Am Mellensee ebenfalls an keiner Stelle deutlich über den vorhandenen Siedlungszusammenhang hinaus.

Für das Gelände der ehemaligen Heeresversuchsstelle Kummersdorf befindet sich ein Kommunales Zielkonzept in Aufstellung, dessen Elemente sind:

- Aufbau eines Museums zur Erforschung und Dokumentation der Militärgeschichte im Gebiet,
- Gelenkte Öffnung des Gebiets für Besucher durch Führungen,
- Ausarbeitung eines Flächenpools für Kompensationsmaßnahmen,



- Erschließung von Flächen zur Nutzung alternativer Energien – hier Solarenergie.

Dieses kommunale Zielkonzept wird in vorliegender Bauleitplanung im Rahmen der flächenbezogenen Abwägung berücksichtigt (vgl. Kap. 7).

## **2.6 Landschaftsgeographie, Relief und Winddargebot**

Das Gemeindegebiet Am Mellensee liegt landschaftsgeografisch am Ostrand der Mittelbrandenburgischen Platten und Niederungen und zählt zur Naturräumlichen Haupteinheit 815 Nuthe-Notte-Niederung (SCHOLZ 1962).

Das Gemeindegebiet zeigt im nördlichen Teil überwiegend flache Niederungen, die zur nordwestlichen Gemeindegrenze hin von einem deutlich herausgehobenen Moränenzug begrenzt werden (Saalower und Gadsdorfer Höllenberg). Die im südlichen Gemeindegebiet gelegenen Waldflächen stocken auf flachwelligen bis hügeligen Moränenzügen. Das Gemeindegebiet steigt vom nördlichen Gemarkungsrand am Saalowgraben und am Nottekanal mit etwa 37 m über NHN nach Süden hin geringfügig auf etwa 60 m über NHN in der Neuendorfer Heide an. Exponierte Erhebungen sind – wenn man diese hier überhaupt so bezeichnen kann – der Gipsberg bei Sperenberg mit 80 m über NHN, der Saalower Höllenberg mit 70 m über NHN sowie der Höllenberg bei Gadsdorf mit 65 m über NHN.

Der Wind weht im Jahreslauf mit einer Gesamthäufigkeit von ca. 40 % aus West, Nordwest bis Südwest und ca. 25 % der Gesamthäufigkeit aus Ost, Nordost bis Südost. Im Durchschnitt sind Windgeschwindigkeiten in 120 m Höhe – das ist die gegenwärtige Wirkungshöhe der meisten WEA – von 5 – 7 m/s gegeben.

## **3 Planinhalte**

### **3.1 Ziele und Zwecke**

Die Gemeinde Am Mellensee beabsichtigt die Nutzung der Windenergie auf dem Gemeindegebiet räumlich zu steuern. Nach § 35 Abs. 1 Nr. 5 BauGB stellt die Errichtung von Windenergieanlagen im Außenbereich ein privilegiert zulässiges Vorhaben dar, für welches ein Rechtsanspruch auf Erteilung einer immissionsschutzrechtlichen Genehmigung besteht, sofern öffentliche Belange nicht entgegenstehen und eine ausreichende Erschließung gesichert ist. Ohne eine planungsrechtliche Steuerung kann eine geordnete Entwicklung demnach nicht gewährleistet werden.

Zur räumlichen Steuerung der Errichtung von Windkraftanlagen im Gemeindegebiet Am Mellensee wird ein sachlicher Teilflächennutzungsplan (TFNP) nach § 5 Abs. 2b BauGB aufgestellt. Es sollen Konzentrationszonen für die Nutzung der Windkraft ausgewiesen werden, mit dem Ziele einer Steuerungswirkung i. S. des § 35 Abs. 3 Satz 3 BauGB für die Zulässigkeit von Windenergieanlagen sowie deren Ausschluss im Außenbereich.

### **3.2 Räumlicher Geltungsbereich**

Der Geltungsbereich des sachlichen TFNP und die damit einhergehende Konzentrationswirkung erstreckt sich auf das gesamte Gemeindegebiet. Die räumliche Abgrenzung der Konzentrationszone kann der Planzeichnung (TFNP „Windenergieanlagen“ Am Mellensee) entnommen werden.

Die Konzentrationsflächendarstellung des Teil-FNP umfasst insgesamt ca. 225 ha.



### 3.3 Darstellung im rechtskräftigen Flächennutzungsplan

Der rechtskräftige FNP stellt für die Konzentrationszone als „Flächen für Wald“ dar.

### 3.4 Darstellung des sachlichen Teilflächennutzungsplans Windenergie

Im sachlichen TFNP werden Flächen für die Nutzung von Windenergie als Konzentrationszonen ausgewiesen, um die Errichtung solcher Anlagen in der Gemeinde aktiv zu steuern. Die Darstellung stellt eine Überlagerung der bestehenden Nutzung „Wald“ dar und lässt diese auch weiterhin zu, sofern nicht durch konkrete Vorhaben zur Errichtung von WEA standortbezogene Flächen punktuell in Anspruch genommen werden.

Die Darstellungen des sachlichen TFNP entfalten in diesem Fall eine Rechtswirkung, die der eines Bebauungsplanes entspricht. Insofern muss die Aussage der Darstellung parzellenscharf sein. Da die Ermittlung der Eignungsflächen auf Grundlage der digitalen topographischen Karte im Maßstab 1:25.000, die nicht aus parzellenscharfen Datensätzen abgeleitet wird, durchgeführt wurde, lässt sich allein aufgrund dieser übernommenen Flächen als Konzentrationszonen keine Parzellenscharfe erreichen. Für die Abgrenzung, wo genau Windkraftanlagen, konform mit der Planungsabsicht der Kommune, errichtet werden können, ist demnach konkretisierend der Inhalt dieser Begründung.

Die Lage der Konzentrationszone kann in der Schärfe der Darstellung der Planzeichnung (TFNP „Windenergieanlagen“) entnommen werden. In den Bereichen, in denen die Gemeindegrenze gleichzeitig die Grenze der Konzentrationszone darstellt, gilt entsprechend parzellenscharf die Gemeindegrenze auf Grundlage der gültigen digitalen Flurkarte (DFK). In den übrigen Bereichen konkretisieren die festgelegten und im Folgenden erläuterten Ausschlusskriterien ausreichend bestimmt die Abgrenzung der Bereiche, die im Einvernehmen der Kommune liegen und der Bereiche, die eine Negativzuweisung erfahren. Zu den Ausschlusskriterien zählen dabei einerseits die harten und weichen Ausschlusskriterien gem. Kriterienkatalog (vgl. Kap. 5.2) und andererseits flächenscharfe nicht pauschalisierte sonstige Ausschlussbereiche.

### 3.5 Flächenübersicht der Konzentrationszone

Tab. 2: Flächenübersicht der Konzentrationszone

Bezeichnung Konzentrationszone	Fläche (in ha)
„Zwischen den Schießbahnen“ (WE 4)	225,17
Anteil am Gemeindegebiet (ca. 10.472 ha)	2,15 %

### 3.6 Umsetzung der Planung

Die Darstellungen im TFNP haben keine abschließende allgemeine Rechtswirkung und müssen daher im anschließenden Verfahren umgesetzt werden. In einem (vorhabenbezogenen) Bebauungsplan oder über eine immissionsschutzrechtliche bzw. baurechtliche Genehmigung sind daher folgende Belange abschließend zu regeln:



## **Erschließung und Verkehr**

Die gesicherte Erschließung kann auf Grund der fehlenden Konkretisierung in der vorbereitenden Bauleitplanung nicht dargestellt werden. Die weiteren Belange des Verkehrs, insbesondere optische Irritationen und Eiswauf auf Straßengrundstücke sind bei der konkreten Standortplanung zu berücksichtigen.

## **Zivile Flugsicherung**

Für die Errichtung von WKA, die eine Höhe von 100 m über Grund überschreiten, ist die luftrechtliche Zustimmung gemäß § 14 LuftVG in jedem Fall zwingend erforderlich. Dies ist in der immissionsschutzrechtlichen bzw. baurechtlichen Genehmigungsplanung abschließend zu regeln.

## **Militärische Flugsicherung**

Evtl. Einschränkungen wegen der Luftverteidigungsradaranlage (LV-Anlage) Berlin-Tempelhof sind im Rahmen der Konzentrationszonenplanung zu berücksichtigen. Diese werden im Rahmen der flächenbezogenen Abwägung berücksichtigt (vgl. Kap. 7).

## **Immissionsschutz und Gesundheitsvorsorge**

Die konkrete Betroffenheit von immissionsschutzbedürftigen Belangen durch Windkraftanlagen muss als Einzelfallprüfung für den jeweiligen Standort im Rahmen der immissionsschutzrechtlichen Genehmigung untersucht werden. Die Abgrenzung der Konzentrationszonen versteht sich insoweit als möglicher Suchraum für eine darauf basierende konkrete Standortfindung.

## **Waldrecht**

Die Gemeinde Am Mellensee schließt die Windenergienutzung im Wald nicht mehr grundsätzlich aus. In Übereinstimmung mit den landes- und regionalplanerischen Ansätzen wird davon ausgegangen, dass die WEA-Nutzung im Wirtschaftswald den Waldfunktionen nicht widerspricht.

Ausschluss für die WEA-Nutzung im Sinne eines Tabu-Kriteriums ziehen nur besondere Waldfunktionen nach sich. Dazu gehört in der Gemeinde Am Mellensee gemäß der Waldfunktionskartierung des Landes Brandenburg der Erholungswald<sup>1</sup>. Mit der Einstufung als Erholungswald trägt die Forstverwaltung dem hohen Stellenwert der Landschaft rings um die Siedlungsbereiche in der Gemeinde Am Mellensee für Naherholung Rechnung (Karte 4):

- Waldbereiche am Saalower Höhenberg und rings um das Pflegeheim Saalower Berg,
- alle Waldbereiche östlich des Mellensees bis zur Dresdener Bahn,
- Teile der Klausdorfer Heide bis zum Hanschenland,
- Waldbereiche um Adlershorst,
- die Wälder entlang der Seenkette östlich von Sperenberg,
- öffentlich zugängliche Waldbereiche zwischen Sperenberg und Kummersdorf-Gut.

Weitere besondere Waldfunktionen mit Restriktionswirkung für die WEA-Nutzung sind den Wäldern im Plangebiet nicht zugeordnet.

---

<sup>1</sup> Landesbetrieb Forst Brandenburg, Betriebsteil Wünsdorf: Waldfunktionskartierung, Erholungswald nach Intensitätsstufen, Stand: 08.04.2010



Die Einbeziehung der nicht mit besonderen Funktionen belegten Waldgebiete als Potenzialflächen für die Windenergienutzung erfordert allerdings besondere Sorgfalt im Rahmen der Bebauungs- und Genehmigungsplanung<sup>2</sup>.

Dies resultiert insbesondere aus Auswirkungen auf:

- Natur und Landschaft (bau- und betriebsbedingter Lärm, erhöhter Waldflächenverbrauch für Transportwege),
- Arten und Lebensräume (Scheuch- und Barrierewirkung, Beunruhigung, Verlust von Brut-, Balz- und Nahrungsarealen, Beeinträchtigung von Zugkorridoren),
- Landschaftsbild und Erholungsvorsorge (insbesondere an Waldrändern, akustische und optische Wirkungen).

Es wird geschlussfolgert, dass insbesondere intensiv forstwirtschaftlich genutzte Fichten- und Kiefernforsten für WEA geeignet sein können.

### **Denkmalschutz**

Einschränkungen wegen der im Gemeindegebiet vorkommenden Denkmale und Denkmal-Ensembles sind im Rahmen der Konzentrationszonenplanung zu berücksichtigen. Flächenhaft werden diese als hartes Ausschlusskriterium berücksichtigt (Karte 1). Eine darüberhinausgehende Ensemble-Wirkung wird im Rahmen der flächenbezogenen Abwägung berücksichtigt (vgl. Kap. 7).

### **Regionalplanung**

Der aktuelle Stand der Landes- und Regionalplanung ist in vorliegender Konzentrationszonenplanung zu berücksichtigen (vgl. Kap. 2.3). Bei nachfolgenden Genehmigungsplanungen sind die aktuellen regionalplanerischen Vorgaben zu berücksichtigen.

## **4 Planungsvorgehen und Methodik**

### **4.1 Planungsschritte**

Die Herleitung von Konzentrationsflächen für die Windenergienutzung muss – damit sie rechtlich Bestand haben kann – in einem mehrstufigen Verfahren erfolgen<sup>3</sup>:

#### **Planungsschritt I**

**Ermittlung von Ausschlussräumen** (Tabu-Zonen) bzw. Potenzialflächen für die WEA-Nutzung. Es werden Flächen für WEA ausgeschlossen bzw. als bedenklich eingeschätzt, die sich aus fachrechtlichen Abstandsregelungen sowie aus Vorsorgeerwägungen der Gemeinde (Siedlungsschutz, Schutz infrastruktureller Einrichtungen, Wasserwirtschaft, Natur-, Landschafts- und Artenschutz, etc.) ergeben. Dabei ist zu unterscheiden zwischen

- Ausschlussräumen für die Windenergienutzung nach Kriterien auf der Basis tatsächlicher oder rechtlicher Gründe (= „harte“ Tabu-Zonen),

---

<sup>2</sup> Bundesamt für Naturschutz: Windkraft über Wald, Positionspapier, Bonn Juli 2011

<sup>3</sup> Bei Zugrundelegung der Forderungen der Urteile des OVG Berlin-Brandenburg vom 14.09.2010 (2A 1.10) und 24.02.2011 (2A 24.09)





- Ausschlussräumen für die Windenergienutzung die den städtebaulichen Vorstellungen der Gemeinde Am Mellensee widersprechen und die anhand eigener nachvollziehbarer Kriterien die Errichtung von WEA im Gemeindegebiet einschränken (= „weiche“ Tabu-Zonen).

Das Ergebnis sind Potenzialflächen für die Windenergienutzung, auf denen der Windenergienutzung keine definierten Tabu-Kriterien entgegenstehen.

## Planungsschritt II

**Abwägung der Potenzialflächen mit konkurrierenden öffentlichen Belangen**, wie die in § 1 Abs. 6 BauGB aufgelisteten Komplexe öffentlicher Belange bzw. die in § 35 Abs. 3 BauGB beispielhaft aufgeführten öffentlichen Belange. Das schließt insbesondere auch die Untersuchung und Abwägung von Größe und Abstand der Potenzialflächen untereinander ein. Die Abwägung erfolgt im Sinne des § 1 Abs. 7 BauGB im Rahmen des Bauleitplanverfahrens.

Das Ergebnis sind Konzentrationsflächen für die Windenergienutzung, die im TFNP dargestellt werden sollen.

## Planungsschritt III

**Prüfung, ob mit den geplanten Konzentrationsflächen der Windenergienutzung in substantieller Weise im Gemeindegebiet ausreichend Raum geschaffen wird** (= Rückkopplung der Untersuchung)

Grundlage des Planungsschrittes III bildet die aktuelle Rechtsprechung die Grundlage der Vorgehensweise entsprechend der Leitsätze des Urteils des OVG Berlin-Brandenburg (A 2 2.09) vom 24.02.2011 bzw. des BVerwG (4 CN 1/11) vom 13.12.2012. Es wird das Größenverhältnis sowohl zwischen der Gesamtfläche der im FNP dargestellten Konzentrationsflächen und derjenigen Potenzialflächen ermittelt und bewertet, die sich nach Abzug der Bereiche ergeben, in denen die Errichtung und der Betrieb von WEA aus tatsächlichen oder rechtlichen Gründen schlechthin ausgeschlossen sind („harte“ Tabu-Zonen), als auch das zwischen der Gesamtfläche der im FNP dargestellten Konzentrationsflächen und derjenigen Potenzialflächen, die sich nach Abzug der Bereiche ergeben, in denen die Errichtung und der Betrieb von WEA aufgrund „harter“ und „weicher“ Tabu-Zonen ausgeschlossen wird.

Je geringer der Anteil der ausgewiesenen Konzentrationsflächen ist, desto gewichtiger müssen die gegen eine weitere Ausweisung von Vorranggebieten sprechenden Gesichtspunkte sein („weiche“ Tabu-Zonen“), damit es sich nicht um eine unzulässige Feigenblattplanung handelt.

## 4.2 Abschichtung zur Ermittlung von Konzentrationszonen

Das schrittweise Vorgehen und die zunehmende Ausdifferenzierung potentieller Konzentrationszonen in Verfahren und Inhalt werden mit „Abschichtung“ betitelt. Die Konzentrationszonen sind das Ergebnis einer zweckgebundenen und schlüssigen Abschichtung, die zur Ermittlung geeigneter Flächen für die Nutzung der Windkraft herangezogen wurde. Die Qualität und Belastbarkeit des Ergebnisses resultiert hierbei aus den „Filtern“ und deren Anordnung, die gewählt werden, um den Flächenpool der Gemeinde auf geeignete Flächen zu verdichten.



Verfahrenstechnisch kann die Abschichtung gewährleistet werden, indem sich die Ausarbeitung des Planungskonzepts abschnittsweise vollzieht. In einem ersten Schritt wurde eine Bestandsaufnahme bzw. –analyse erarbeitet (vgl. Beikarten 1 -4), welche die Basis für ein schlüssiges gesamt-räumliches Konzept bildet. Im Rahmen des vorliegenden Bauleitplanverfahrens wurden die Erkenntnisse und das Vorgehen an die aktuelle Rechtsprechung angeglichen, um potentiell konfliktarme Flächen zu ermitteln.

Nach der Verdichtung auf Potentialflächen obliegt es der gemeindlichen Abwägung im Rahmen des vorbereitenden Bauleitplanverfahrens mit nachvollziehbaren Kriterien geeignete Flächen herauszukristallisieren.

Die nach Abzug der harten und weichen Tabuzonen entstehenden Potentialflächen werden zu konkurrierenden Nutzungen in Beziehung gesetzt. Hierzu werden u.a. im Laufe des Verfahrens konkurrierende Belange eingebracht, die in einer flächenbezogenen Abwägung behandelt werden. Als Ergebnis dieser Abschichtung stehen die dargestellten Konzentrationszonen.

Bevor in Kapitel 6 auf die inhaltlichen Aspekte der Abwägung eingegangen wird, werden an dieser Stelle die Ergebnisse der kommunalen Abwägung dargelegt. Um dabei die nötige Transparenz zu gewährleisten, wird eine Flächenbilanz angelegt, welche das Verhältnis von Ausschlusskriterien und Ergebnis-Konzentrationszonen zeigt. Dabei kann das Gewicht der verschiedenen Kriterien („hart“, „weich“, „sonstige“) bei der Ermittlung der Konzentrationsflächen anhand dieser Bilanzen abgelesen werden. Es wird deutlich, dass die Ausweisung von Konzentrationszonen und die Anwendung von Ausschlusskriterien dahingehend im Gleichgewicht stehen, als dass der Nutzung der Windenergie substantiell Raum verschafft wird.

**Tab. 3: Übersicht potentielle Windeignungsflächen (WE)**

Pot. Windeignungsfläche	Größe in ha
<b>WE 1</b>	3,7
<b>WE 2</b>	40,8
<b>WE 3</b>	29,1
<b>WE 4</b>	225,2
<b>WE 5</b>	5,6
<b>WE 6</b>	10,3
<b>Gesamt (Größe bei Anwendung von harten und weichen Ausschlusskriterien)</b>	314,7
<b>Vergleichsgröße bei Anwendung ausschließlich harter Ausschlusskriterien</b>	1.490,0
Anteil der potentiell konfliktarmen Flächen bei Anwendung ausschließlich harter Ausschlusskriterien am Gemeindegebiet: ca. 14,23%	
Anteil der potentiell konfliktarmen Flächen bei Anwendung sowohl weicher als auch harter Ausschlusskriterien am Gemeindegebiet: ca. 3,04%	



## **5 Ausschluss- und Eignungskriterien**

### **5.1 Definition der Kategorien von Ausschluss- und Eignungskriterien**

#### **5.1.1 Harte Ausschlusskriterien**

Die Anwendung der harten Ausschlusskriterien geschieht aufgrund aktueller Rechtsprechung. Als harte Tabuzonen werden diejenigen Flächen bezeichnet, auf denen die Windenergienutzung aus tatsächlichen oder rechtlichen Gründen ausscheidet.

Diese Kriterien unterliegen nicht der Abwägung und müssen auf belastbaren Quellen basieren, wie etwa Fachgesetzen, Normen oder auch mit der Einschränkung, dass es sich um eine Empfehlung handelt. Ergänzend zu den allgemein anwendbaren (Rechts-)Quellen, können auch solche Kriterien eingestellt werden, in deren Umgriff Windenergienutzung tatsächlich ausgeschlossen ist und solche Kriterien, die aus spezifischen bzw. lokalen Verordnungen oder Satzungen entspringen.

Harte Ausschlusskriterien müssen häufig abstrakt bestimmt werden. Das bedeutet, geltende Normen oder Richtlinien bestimmen häufig keinen Abstandswert oder Tabuflächen, sondern relative Größen mit Anlagenbezug. Lärmwerte werden beispielsweise mittels Grenzwerten ermittelt, die im Einzelfall einzuhalten sind, Abstände zu Freileitungen gelten in Abhängigkeit vom Rotordurchmesser. Zur Definition harter Ausschlusskriterien greift die Gemeinde auf gängige Erfahrungswerte für aktuell übliche Windkraftanlagen zurück. Das bedeutet, dass häufig ein „weicher“ Anteil in den harten Tabuzonen enthalten ist und somit auch diese Kriterien eine Abwägungsentscheidung der Gemeinde enthalten.

#### **5.1.2 Weiche Ausschlusskriterien**

Weiche Kriterien bilden entsprechend der gleichen Bezugsquellen solche Flächen, in denen die Errichtung und der Betrieb von Windenergieanlagen zwar tatsächlich und rechtlich möglich ist, in denen nach den städtebaulichen Vorstellungen der Gemeinde aber keine Windenergieanlagen aufgestellt werden sollen. In Anbetracht der Methodik und des Verfahrensschrittes, indem diese Kriterien eingebracht werden, ist es zweckmäßig dabei nur solche Kriterien einzustellen, die sich pauschal und klar definiert für das gesamte Gemeindegebiet anwenden lassen.

Zur Definition dieser Kriterien können belastbare fachliche Quellen herangezogen werden. Ziel der weichen Kriterien ist die Vermeidung und Minimierung von Konflikten bei der Ausweisung von Konzentrationszonen. Aus diesem Grund resultiert hierbei die Belastbarkeit nicht aus der Rechtswirkung der Quelle, sondern aus den städtebaulichen Zielsetzungen der Kommune, die in der kommunalen Abwägung berücksichtigt werden können.

#### **5.1.3 sonstige Ausschlusskriterien**

Sonstige Ausschluss- und Eignungskriterien stellen die Darstellung konkurrierender öffentlicher Belange dar. Das bedeutet, in dieser Kategorie finden sich all diejenigen Belange, die in die flächenbezogene Abwägung eingebracht wurden und zur Entscheidung für konkrete Konzentrationszonen geführt haben. Grundlage ist jedoch der Ansatz von Potentialflächen, die aus den vorhergehenden Kriterien resultieren.

Charakteristisch im Gegensatz zu den beiden anderen Kriterienkategorien ist der konkrete Konfliktbezug und die damit einhergehende konkretere Betrachtungsebene.



Die Quellen zur Einstellung dieser Kriterien sind individuell begründet und nur insofern relevant, als dass sie den eingebrachten Umstand glaubwürdig belegen. Weiterhin hat für die Abwägung nur der Inhalt und dessen Auswirkung auf das Ziel der Ausweisung von Konzentrationszonen Gewicht.

## 5.2 Kriterienkatalog

Folgende Ausschlusskriterien kommen im Gemeindegebiet Am Mellensee zur Anwendung, unterteilt in harte und weiche Ausschlusskriterien:

Tab. 4: Kriterienkatalog

Harte Ausschlusskriterien		Tabu-Bereich
<b>Karte 1 anthropogene Ausschlusskriterien (Siedlungsschutz, Denkmalschutz, Infrastrukturelle Belange)</b>		
<b>Flächenhaft inkl. erforderliche Abstandsflächen</b>		
<b>Wohn- und Erholungsnutzung</b>	Wohnbauflächen	800 m (TA Lärm)
	Sondergebiete die der Erholung dienen	800 m
	Sondergebiete mit Zweckbestimmung „Gesundheit, Bildung, Soziales“	800 m
	Einzelwohn- und Erholungsstandort	800 m
	Gemischte Bauflächen	650 m
<b>Denkmalschutz</b>	Heeresversuchsanstalt Kummersdorf	flächenhaft
<b>Verkehrs- und Energietrassen</b>	Qualifizierte Straßen	20 m beidseitig vom Fahrbahnrand
	Hochspannungsleitungen	100 m beidseitig
<b>Karte 2 naturschutzfachliche Ausschlusskriterien (Naturschutz, Freiraum, Wasser)</b>		
<b>Schutzgebiete</b>	FFH-Gebiete	Gebietsgrenze (MUGV 2011)
	NSG	Gebietsgrenze (MUGV 2011)



Harte Ausschlusskriterien		Tabu-Bereich
	Geschützte Biotope gem. § 30 BNatSchG	Gebietsgrenze (OVG BRANDENBURG 2011)
	Freiraumverbund gemäß Landesplanung (LEP B-B)	Gebietsgrenze (LEP HR 2019)
<b>Gewässerschutz</b>	Gewässer	flächenhaft

### Karte 3 Ausschlusskriterien Artenschutz (gemäß TAK 2018)

<b>Artenschutz</b>	Artnachweis	Abstandskriterien gem. TAK 2018 (MLUL 2018)
	Weißstorch	Schutzbereich 1.000 m zum Horst
	Schwarzmilan	Schutzbereich 1.000 m zum Horst
	Wiesenweihe	Schutzbereich 1.000 m zum Horst
	Rohrweihe	Schutzbereich 500 m zum Horst
	Kranich	Schutzbereich 500 m zum Horst
	Vorkommen störungsempfindlicher Großvogelarten - Gebietsschutz	flächenhaft



Weiche Ausschlusskriterien		Erhöhter Tabu-Bereich
<b>Karte 4 weiche Ausschlusskriterien</b>		
<b>Siedlungswesen</b>		
<b>Wohn- und Erholungsnutzung</b>	Wohnbauflächen	+400 m auf 1.200 m
	Sondergebiete die der Erholung dienen	+400 m auf 1.200 m
	Sondergebiete mit Zweckbestimmung „Gesundheit, Bildung, Soziales“	+400 m auf 1.200 m
	Gemischte Bauflächen	+550 m auf 1.200 m
<b>Natur- und Artenschutz, Landschaft, Wasser</b>		
<b>Schutzgebiete</b>	Landschaftsschutzgebiete	Gebietsgrenze (MUGV 2011)
<b>Waldschutz</b>	Fläche des Erholungswaldes der Intensitätsstufen 01 - 03	Gebietsgrenze (Landesbetrieb Forst Brandenburg)



## 6 Abwägungsbelange

### 6.1 Siedlungsstruktur und Denkmalschutz

In Bezug auf menschliche Ansiedlungen kann es lage-, einsatz- und anlagenabhängig durch die Errichtung von Windkraftanlagen zu einer Zunahme optischer und akustischer Unruhe kommen. Für die Bewertung dieser Auswirkungen sind neben der jeweiligen örtlichen Empfindlichkeit auch die lokale Hauptwindrichtung (Lärmausbreitung) sowie die relative Lage zu umliegenden Siedlungsanlagen (Schattenwurf, „Disco-Effekt“) von Bedeutung.

Im Übergangsbereich von Siedlungen zur freien Landschaft ist der Belang Erholung und Sondernutzung mit betroffen und unter Siedlungsstruktur und Denkmalschutz zu berücksichtigen.

Im Gemeindegebiet Am Mellensee befinden sich vier Schwerpunkte der Siedlungsentwicklung:

- die Dörfer Saalow, Mellensee, Klausdorf und Rehagen entlang der Landesstraßen L 79 und L 791 sowie der Kreisstraße K 7227,
- die Dörfer Sperenberg und Kummersdorf-Alexanderdorf entlang der L 70 einschließlich Fernneuendorf und der ehemaligen Kasernengebiete westlich von Sperenberg,
- Kummersdorf-Gut einschließlich des ehemaligen Kasernengeländes,
- das Dorf Gadsdorf einschließlich der Siedlungsbereiche.

Darüber hinaus gibt es vereinzelte Wohnstandorte und Splittersiedlungen, z. B.:

- Hanschenland bei Klausdorf,
- Mönigsee bei Fernneuendorf,
- Chausseehaus bei Klausdorf.

In der Nähe des Gemeindegebietes Am Mellensee sind folgende Siedlungsstrukturen außerhalb des Gemeindegebietes im Hinblick auf die Windenergienutzung im Rahmen der nachbarschaftlichen Beziehungen zu berücksichtigen:

- Eichenhof bei Lüdersdorf,
- Johnepark bei Zossen,
- Neuhof bei Wünsdorf,
- Schöneweide (Gem. Nuthe-Urstromtal).

### Denkmalschutz

Dem Gegenstand des sachlichen TFNP – der Windenergienutzung – entsprechend sind insbesondere Konflikte zwischen dem Baudenkmalschutz und der Windenergienutzung zu untersuchen. Der Schutz der Boden- und Naturdenkmale ist dagegen auf der großmaßstäblichen Ebene der Flächennutzungsplanung noch nicht planungsrelevant, da die konkreten Standorte der WEA noch nicht bekannt sind. Boden- und Naturdenkmalschutz ist hier somit Gegenstand nachfolgender Planverfahren.

Unabhängig davon werden im **Anhang 1** alle in der Denkmalliste des Landes Brandenburg mit Stand 09.10.2018 bezogen auf das Plangebiet aufgelisteten Denkmale genannt (BLDAM 2018). Darunter dürften Gebäude, die eine größere Fernwirkung entfalten, lediglich der Kirchturm von Sperenberg sowie der Wasserturm von Rehagen sein.



Der in den Stellungnahmen der Denkmalschutzbehörden zu einem früheren Bauleitplanverfahren formulierte Konflikt zwischen dem Denkmal „Ehemalige Heeresversuchsanstalt Kummersdorf“ und der Windenergienutzung wird in der flächenbezogenen Abwägung (vgl. Kap. 7) diskutiert.

### **Baudenkmale**

Belastbare Ausschlusskriterien im Sinne von „harten“ Tabu-Kriterien – Umgebungsschutz von Baudenkmalen – mit räumlicher Ausschlusswirkung betreffen in der Gemeinde Am Mellensee insbesondere den Denkmalbereich der ehemaligen Heeresversuchsanstalt Kummersdorf. Dagegen werden gegenüber weiteren im Gemeindegebiet vorhandenen Baudenkmalen (vergleiche Anlage 1) kaum Konflikte gesehen.

Der Denkmalbereich der ehemaligen Heeresversuchsanstalt Kummersdorf umfasst: Kasernengebäude, Versuchsstelle Kraftfahrzeuge, Schießbahn Ost, Schießbahn West, Raketenversuchsstellen Ost und West, Versuchsstelle Nachrichten, Hundeschule, Schallmessschule, Bereich der Eisenbahn pionierbauten, Kraftfahrzeugversuchsstelle Horstwalde.

Die Gemeinde Am Mellensee schließt **in den Grenzen des Denkmalschutzbereichs „Heeresversuchsanstalt Kummersdorf“** eine Windenergienutzung aus.

**Die Gemeinde Am Mellensee geht davon aus, dass die Grenzen des Denkmals „Heeresversuchsanstalt Kummersdorf“ den Umgebungsschutz der einzelnen gemäß Denkmalschutzgesetz geschützten baulichen Anlagen miteinschließt.**

### **Bodendenkmalschutz**

WEA verursachen lediglich eine sehr geringe bzw. punktuelle Bodeninanspruchnahme und Versiegelung. Aus Gründen des Bodendenkmalschutzes sind deshalb keine Ausschlusskriterien zu erwarten, die der Windenergienutzung flächenhaft entgegenstehen. Es gilt die Einzelfallprüfung. Diese wird erst auf nachfolgenden Planungsebenen (B-Plan- oder Baugenehmigungsverfahren) erforderlich.

### **Naturdenkmalschutz**

Die im Gemeindegebiet Am Mellensee vorkommenden Naturdenkmale befinden sich innerhalb der Siedlungsbereiche und werden somit durch den Siedlungsschutz ebenfalls vor Beeinträchtigungen geschützt. Auch hier gilt die Einzelfallprüfung. Diese wird erst auf nachfolgenden Planungsebenen (B-Plan- oder Baugenehmigungsverfahren) erforderlich.

#### **6.1.1 Harte Ausschlusskriterien**

Als harte Tabuzonen werden diejenigen Flächen bezeichnet, auf denen die Windenergienutzung aus tatsächlichen oder rechtlichen Gründen ausscheidet.

Von WEA können Störungen für benachbarte Anwohner durch Geräuschimmission oder / und Belästigungen durch Schattenwurf oder Lichteffekte (Disko-Effekt) ausgehen. Deshalb sind WEA grundsätzlich in einem ausreichenden Abstand zu Wohnsiedlungen aufzustellen. In Abhängigkeit von der Größe der Anlagen, dem Relief, der Naturraumstruktur und der Lage der WEA zu den Wohnnutzungen kann die Wirkungsintensität der WEA sehr unterschiedlich sein, aus denen sich unterschiedliche Abstände zwischen WEA und Wohnnutzung ergeben können.





Technische Anlagen, die Geräusche verursachen, werden nach der TA Lärm bewertet (Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz vom 26.08.1998). Danach gelten folgende Immissionsrichtwerte bei der Beurteilung von Lärm außerhalb von Gebäuden:

- Dorf- und Mischgebiete – tags 60 dB(A), nachts 45 dB(A),
- Allgemeine Wohngebiete – tags 55 dB(A), nachts 40 dB(A),
- Reine Wohngebiete – tags 50 dB(A), nachts 35 dB(A).

Die Richtwerte sind von zahlreichen Faktoren abhängig, wie Wetter, Windrichtung, Relief, Gehölzbewuchs. Da auf der Planungsebene eines FNP nur von stark verallgemeinerten Daten ausgegangen werden kann, ist hier nur eine näherungsweise Berechnung der notwendigen Abstände zwischen WEA und Immissionsort „Wohnnutzung“ möglich.

Es ist sicherzustellen, dass die o. g. Immissionsrichtwerte nach TA-Lärm bei einem Abstand der WEA vom Wohnort

- von 800 m für Wohngebiete sowie Sondergebiete mit Erholungsnutzung oder höheren Lärmschutzansprüchen (Krankenhäuser, Bildungseinrichtungen, Sozialeinrichtungen, Erholungseinrichtungen),
- von 650 m für Mischgebiete

eingehalten werden.<sup>4</sup>

Daraus ergibt sich für die vorliegende Flächennutzungsplanung:

Die Abstandswerte „800 m zu Wohnnutzungen und Sondernutzungen mit höherem Schutzanspruch“ sowie „650 m für Mischnutzungen“ werden als „hartes“ Tabu-Kriterium in die Planung eingestellt, da ein Unterschreiten dieser Werte mit höherer Sicherheit die Einhaltung der o. g. Immissionswerte ausschließt. In der Betrachtung werden weiterhin alle im FNP dargestellten Sondergebiete mit den Zweckbestimmungen Wochenendhaussiedlung sowie Gesundheit, Bildung und Soziales einbezogen.

Diese Abstände werden schalltechnisch als unproblematisch erachtet, sofern keine Vorbelastungen bestehen. Wie bereits oben ausgeführt werden die genannten Abstände abstrakt bestimmt, sodass innerhalb der gebildeten harten Tabuzonen ein Anteil als „weich“ gelten muss.

### 6.1.2 Weiche Ausschlusskriterien

Es liegt im Ermessen der Gemeinde diese Abstände im Rahmen der Festlegung von weichen Ausschlusskriterien zu erhöhen. Ansatz für eine Ausweitung des Abstandes zu Wohnbebauung im allgemeinen Wohngebiet ist die Prüferfordernis in der behördlichen Genehmigung. Dabei kann bei einem Abstand von 1000 m oder mehr auf die Einholung eines Lärmgutachtens verzichtet werden.

Daher wendet die Gemeinde eine zusätzliche weiche Tabuzone an. Um allen Siedlungsbereichen einen ausreichenden Schutz zu gewährleisten, sollen zusätzlich zu den 800 m Schutzradien zu allgemeiner Wohnbebauung und zu Sondergebiete mit Zweckbestimmung „Gesundheit, Bildung,

---

<sup>4</sup> LUGV, Abt. Technischer Umweltschutz, T 3 Gebietsbezogender Immissionsschutz, Lärmschutz, mündliche Mitteilung von Herrn Markusch vom 30.07.2013



Soziales 400 m freigehalten werden (insg. 1.200 m), zusätzlich zu den 650 m zu Mischbauflächen, Splittersiedlungen und Einzelwohnstandorte und Sondergebieten, die der Erholung dienen sollen 550 m freigehalten werden (insg. 1.200 m). Somit wird diesen Gebieten ein Schutz zugebilligt, der grundsätzlich auch die Einhaltung der Grenzwerte einer höheren Schutzkategorie (allg. Wohngebiete) erwarten lässt.

Die Gebietstypen, die überwiegend Wohnnutzung beherbergen, werden anhand der weichen Ausschlusskriterien zusätzlich geschützt. Dabei wird allerdings der unterschiedliche Schutzanspruch, den die Nutzungen innerhalb der verschiedenen Kategorien beanspruchen können, berücksichtigt und eine differenzierte Darstellung vorgenommen.

Die weichen Ausschlusskriterien des Siedlungswesens sind in Karte 4 dargestellt.

In bundesweiten Untersuchungen wurden Wirkzonen der verschiedenen möglichen nachteiligen Auswirkungen auf den Menschen analysiert<sup>5</sup>:

**Tab. 5: nachteilige Auswirkungen im Abstand zur WEA / zum Windpark**

Mögliche nachteilige Auswirkungen durch	Nachteilige Auswirkungen		
	zu erwarten	möglich	nicht zu erwarten
Schall	< 500 m	500 – 1.000 m	> 1.000 m
Infraschall	---	< 100 m	> 100 m
Schatten	< 400 m	400 – 1.300 m	> 1.300 m
Eiswurf	< 180 m	180 – 360 m	> 360 m
sonstiger Unfall	< 180 m	180 – 400 m	> 400 m
<b>Gesamt</b>	<b>&lt; 500 m</b>	<b>500 – 1.300 m</b>	<b>&gt; 1.300 m</b>

Nach Einschätzungen der Abteilung Technischer Umweltschutz des LUGV kann pauschaliert bei einem Mindestabstand der WEA zur nächstgelegenen Wohn- oder Erholungsnutzung von 1.200 m davon ausgegangen werden, dass erhebliche Beeinträchtigungen durch Immissionen von WEA nicht mehr auftreten. Die Gemeinde Am Mellensee legt dem Vorsorgeprinzip folgend der Flächennutzungsplanung folgenden Tabu-Bereich bezüglich der Siedlungsflächen zugrunde:

- Abstand zu Wohnsiedlungen und Erholungsgebieten mindestens 1.200 m.

Der Wert wurde gegenüber Orientierungswerten im Land Brandenburg<sup>6</sup> und bisherigen Planungen der Gemeinde Am Mellensee um 200 m nach oben korrigiert, weil

- zur besseren Ausschöpfung des Windenergiepotenzials WEA mit einer Gesamthöhe unter 140 m über Grund kaum noch neu installiert werden,

<sup>5</sup> NDR Deutscher Naturschutzring, 2005: Grundlagenarbeit für die Informationskampagne „Umwelt- und naturschutzverträgliche Windenergienutzung in Deutschland“

<sup>6</sup> Gemeinsame Landesplanungsabteilung Berlin-Brandenburg (2012): Rückenwind für die Energie, Potsdam, 1. Auflage



- im Rahmen des Repowerings schon Anlagen-Gesamthöhen von 200 m über Grund dem Stand der Technik entsprechen,

wie noch zu zeigen sein wird, die Potenzialgebiete für die Windenergienutzung entlang der westlichen Gemarkungsgrenzen der Gemeinde Am Mellensee zu finden sind und die betroffenen Wohnsiedlungen praktisch alle in Hauptwindrichtung davon liegen. **Abwägung**

Zum Schutz bestehender Siedlungen und der oben beschriebenen Zielsetzungen sieht es die Kommune als erforderlich an, innerhalb der als empfindlich dargestellten Bereiche mittels weicher Tabukriterien eine Windkraftnutzung auszuschließen. Der Belang des erforderlichen Schutzes bestehender Siedlungsanlagen wird, wie oben dargestellt, durch die Wechselwirkung mit Windkraftanlagen in diesem Bereich in einer Weise und einem Maß beeinträchtigt, die die Kommune als nicht hinnehmbar erachtet. Diese Bereiche befinden sich um die einzelnen Ortsteile und Ansiedlungen herum, vielfach bereits ineinander übergehend, so dass sich größere schutzbedürftige Zonen bilden (Karte 4).

Da für die Gemeinde die genannten Erfordernisse und Zielsetzungen für die Siedlungsbereiche die Nutzung der Windenergie tatsächlich und rechtlich regelmäßig ausschließen, sollen Windkraftanlagen nur außerhalb der harten und weichen Tabuzonen errichtet werden können, soweit sich dort eine mit den übrigen Belangen verträgliche und im Sinne der Abwägung dieser Belange hinnehmbare Nutzung ergibt.

Vor dem Hintergrund der Fläche, bzw. des Anteils der dargestellten Konzentrationszonen an den maßgeblichen Bezugsgrößen, erachtet die Gemeinde die Erhöhung der Schutzabstände zu Siedlungen als angemessen. Das Verhältnis zwischen dem Schutz der Siedlungen und dem Anspruch der Windkraft substantiell Raum zu verschaffen erachtet die Gemeinde als gewahrt.

Die Belange des Siedlungswesens und des Denkmalschutzes sind in Karte 1 dargestellt.

## 6.2 Technische und infrastrukturelle Einrichtungen

Wechselwirkungen von Windkraftanlagen und Verkehrswege bzw. infrastrukturellen Einrichtungen, wie Überlandleitung, ergeben sich anlagenbedingt aufgrund der Kipphöhe der Windkraftanlagen und betriebsbedingt durch die Gefährdung des Verkehrs durch Ablenkung der Fahrzeugführer aufgrund von Bewegungsunruhe. Für die Abstände zu Verkehrswegen ist die Gewährleistung der „Sicherheit und Leichtigkeit“ des Verkehrs ausschlaggebend.

### 6.2.1 Harte Ausschlusskriterien

#### Straßen

Gemäß § 9 FStrG sowie § 24 BbgStrG dürfen Hochbauten – dazu zählen WEA zweifellos – außerhalb der Ortsdurchfahrten erst mit einem Abstand von 20 m, gemessen vom äußeren Fahrbahnrand, errichtet werden.

Das bedeutet, ein Korridor von jeweils 20 m auf beiden Seiten der Straße darf nicht mit WEA bebaut werden. Dies trifft für alle Landes- und Kreisstraßen im Plangebiet und analog auch für alle Gemeindestraßen zu.

Die Ortsteile der Gemeinde Am Mellensee sind über die Landes- und Kreisstraßen L 70 – Kummerdorf-Alexanderdorf – Trebbin sowie Sperenberg – Stülpe, L 79 – Saalow – Horstfelde –



Nächstneuendorf, L 791 – Mellensee – Zossen, L 74 – Klausdorf – Wünsdorf, K 7226 Sperenberg – Neuhof, K 7229 Gadsdorf - Christinendorf und L 707 – Kummersdorf-Gut – Baruth an das Bundesfernstraßennetz angebunden.

Die Kreisstraßen K 7227 Mellensee – Kummersdorf-Alexanderdorf und K 7228 Rehagen – Sperenberg sowie Gemeindestraßen zwischen Gadsdorf und Saalow, Klausdorf und Rehagen, Sperenberg und Fernneuendorf vervollständigen das Netz qualifizierter Straßen innerhalb der Gemeinde.

### **Bahnanlagen und Gleise:**

Die im Gemeindegebiet befindliche Bahnstrecke Zossen-Jüterborg wurde für den Personenverkehr eingestellt. Auf den Gleisen verkehren Draisinen der ehemaligen König Preußischen Militär-Eisenbahn. Die Bahnanlagen und Gleise werden als technische und infrastrukturelle Einrichtung im Gemeindegebiet nicht berücksichtigt.

### **Elektro-Hochspannungsleitungen**

Entsprechend eines Urteils OVG BERLIN-BRANDENBURG (2001B) werden Infrastrukturanlagen – dazu sind überregionale und regionale Energieleitungstrassen zu zählen – unter den „harten“ Tabuzonen berücksichtigt. Dies ist auch insofern folgerichtig, da solche Leitungstrassen nach Bundes- und Landesrecht planfestgestellt werden und somit – einmal existent – dem Planungswillen der Gemeinde entzogen sind.

Entsprechend der Wind-Freileitungsnorm EN 50341 und EN 50423 wird bei den Hochspannungsleitungstrassen >45 kV Freileitungen im Gemeindegebiet ein Korridor von ca. 100 m Breite (einfacher Rotordurchmesser) als hartes Ausschlusskriterium herangezogen. Ohne schwingungshemmende Maßnahmen ist von einem Abstand von ca. 255 m Breite auszugehen (dreifacher Rotordurchmesser einer Referenzanlage von 80 m Rotordurchmesser), da dieser Abstand aber mittels Maßnahmen verringert werden kann, werden lediglich die 100 m Abstand als tatsächlich aufgrund rechtlicher bzw. normativer Vorgaben, also als hartes Tabukriterium berücksichtigt.

In der Gemeinde Am Mellensee betrifft das die Trassen der beiden 380-kV- bzw. 110-kV-Leitungen, die das Gebiet aus Richtung Baruth und Wünsdorf in Richtung Nunsdorf (von Südost nach Nordwest) queren.

### **Sonstige technische und infrastrukturelle Einrichtungen**

Hierbei handelt es sich um technische Vorbelastungen, welche flächenhaft zu berücksichtigen sind:

- die innerhalb der großen Waldgebiete gelegenen großen ehemaligen Kasernenstandorte zwischen Kummersdorf-Gut, Sperenberg und Rehagen,
- landwirtschaftliche Anlagenstandorte bei Gadsdorf, Saalow und Sperenberg,
- vorhandene WEA.

Im Gemeindegebiet Am Mellensee gibt es bisher eine WEA (Inbetriebnahme im Mai 2016), sowie weitere im Umfeld (Karte 1):

- 25 WEA im Raum Lüdersdorf westlich der Gemarkungsgrenze bei Gadsdorf (inkl. 1 WEA auf dem Gemeindegebiet Am Mellensee);



- zwei ältere, kleinere WEA auf einem Hügelzug westlich von Horstfelde und nördlich von Saalow,
- zwei kleinere WEA am südlichen Ortsrand von Schünow,
- 4 WEA auf den Mühlenbergen östlich von Zossen

## **Zivile Luftfahrt**

Auf dem Gebiet der Gemeinde Am Mellensee befindet sich der Hubschrauber-Sonderlandeplatz Mellensee im Ortsteil Rehagen.

Gemäß § 14 Abs. 1 LuftVG wird bei Bauhöhen über 100 m über Grund eine luftrechtliche Zustimmung der zuständigen Luftfahrtbehörde erforderlich. Aus der Sicht der Zivilluftfahrt werden gegenwärtig keine Restriktionen gesehen, die schon auf der Ebene der Flächennutzungsplanung gelten können. Im verbindlichen Bauleitplanverfahren sowie im Genehmigungsverfahren ist die obere Luftfahrtbehörde weiterhin zwingend zu beteiligen. Seitens der oberen Luftfahrtbehörde werden folgende Hinweise gegeben:

1. Für die Errichtung von WEA, die eine Höhe von 100 m über Grund überschreiten, ist die luftrechtliche Zustimmung gem. § 14 Abs. 1 LuftVG in jedem Falle zwingend erforderlich. Der zuständigen Luftfahrtbehörde sind die Planungsunterlagen im Rahmen der Genehmigungsverfahren für alle WEA vorzulegen.
2. Es wird darauf verwiesen, dass sich die Zustimmungs-/ Genehmigungspflicht auch auf temporäre Hindernisse erstreckt, also auch der Einsatzplan von Kränen oder ähnlichen Baugeräten bei Überschreitung einer Maximalhöhe von 100 m über Grund der Luftfahrtbehörde zur Prüfung und Genehmigung vorzulegen ist.

## **Militärluftfahrt**

Einschränkungen wegen Tiefflugstrecken der Militärluftfahrt bestehen für das Gebiet der Gemeinde Am Mellensee nicht.

## **6.2.2 Weiche Ausschlusskriterien**

Die Gemeinde verzichtet auf die Anwendung weiterer weicher Ausschlusskriterien, um der Nutzung der Windkraft innerhalb des Gemeindegebietes substantiell Raum verschaffen zu können.

## **Lokale Funknetze**

Zur Sicherstellung des Funkverkehrs im Brand- und Katastrophenschutz betreibt der Landkreis Teltow-Fläming ein Gleichwellenfunknetz, Richtfunkstrecken, ein Relaisstellenfunknetz sowie ein Netz zur digitalen Alarmierung<sup>7</sup>. Durch die Rotormaterialien, die Rotorbewegungen und die Höhe der WEA kann es zur Reflektion, Streuung und damit zu einer Störung von elektromagnetischen Wellen kommen. Die Funkanlagen des Landkreises Teltow-Fläming arbeiten zudem in einem Frequenzbereich, in dem eine Wellenausbreitung größtenteils nur noch quasioptisch möglich ist. Demzufolge müssen für einen störungsfreien Funkverkehr diese Funkstrecken hindernisfrei sein. Vorsorglich sollten somit keine WEA in der Nähe der Funkanlagen und Funkstrecken errichtet werden. Ferner sollten Schutzzonen festgelegt werden. Um Funkstörungen bei den Richtfunkstrecken zu

<sup>7</sup>Landkreis Teltow-Fläming, Ordnungsamt, Stellungnahme vom 04.11.2013



vermeiden, ist zudem sicherzustellen, dass kein Teil der WEA in das Funkfeld hineinragt und die Funkstrecken unterbricht. Für eine ungestörte Ausbreitung des Funkfeldes sollten Schutzbereiche in einem Abstand von beidseitig 50 m entlang des Richtfunkstrahls samt Fresnelzone mit einem generellen Bauverbot festgesetzt werden.

Da die Gefahr der Störung der Richtfunkstrecken entscheidend vom Standort der jeweiligen einzelnen WEA abhängt, ist dieses Störpotenzial auf den folgenden Planungsebenen des Bebauungsplans sowie der Plangenehmigung zu prüfen, ggf. der Standort der Einzelanlage anzupassen oder auf Kosten des WEA-Investors Änderungen der jeweiligen Richtfunkstrecke herbeizuführen.

Die Einordnung der lokalen Funknetze unter „weiche Tabu-Kriterien“ erfolgt, da die Funktrassen nicht unabänderlich feststehen und auch im Zuge der Windenergie-Standortplanung auf deren Trassenverlauf Einfluss genommen werden kann.

Von einer entsprechenden Darstellung und Ableitung von Tabubereichen wird deshalb auf der Ebene der Flächennutzungsplanung Abstand genommen.

### **6.2.3 Abwägung**

Das Gemeindegebiet wird von lokal, regional und überregionalen Verkehrswegen erschlossen. Die Sicherheit der Verkehrsteilnehmer sowie die Sicherung der übergeordneten Freileitungen darf durch gemeindliche Planungen nicht beeinträchtigt werden. Versorgungseinrichtungen dürfen nicht mit gemeindlichen Planungen in Konflikt treten.

Die Belange zum Schutz technischer und infrastruktureller Einrichtungen sind in Beikarte 1 dargestellt.

## **6.3 Natur- und Landschaftsschutz**

Die Belange von Natur und Landschaft werden durch die Errichtung und den Betrieb von Windenergieanlagen in unterschiedlicher Weise berührt.

Belange des Naturschutzes sind überwiegend betriebsbedingt, also durch die Rotorbewegung betroffen. Anzuführen ist dabei die Bewegungsunruhe des Rotors sowie dessen Schlag- bzw. Signalwirkung gegenüber der fliegenden Fauna (Insekten, Vögel und Fledermäuse). Akustische Wirkungen, insbesondere auch über die Schallausbreitung im Boden können nicht ausgeschlossen werden, sind jedoch noch nicht hinreichend erforscht.

Auf die Landschaft kann sich die Errichtung sowohl klein- als auch großräumig bau-, betriebs- und anlagebedingt auswirken. Windkraftanlagen fügen dem Landschaftsbild ein stark technisches Element hinzu. Besonders zu beachten ist hierbei die auffallende Erscheinung der Anlagen, welche meistens die Höhenentwicklung bestehender baulicher Anlagen deutlich durchbrechen und im Hinblick auf ihre optische Wirkung nicht mit den bisherigen baulichen Anlagen gleichgesetzt werden können. Betriebsbedingt ist vor allem die Rotorbewegung von wesentlicher Bedeutung, die die Wahrnehmung auf sich zieht, häufig weithin sichtbar ist und eine optische Bewegungsunruhe technischen Charakters herbeiführt. Die Sichtbarkeit und Auffälligkeit kann je nach Anlagen- und Betrachterstandort unterschiedlich sein. Mit abnehmender Entfernung zur Anlage nehmen zudem die für die offene Landschaft untypischen akustischen Immissionen zu.



Wechselwirkungen mit den Belangen der Wasserwirtschaft können anlagenbedingt durch stoffliche Emissionen auftreten. Betriebsbedingt können Störfälle mit Freisetzen von wassergefährdenden Schmierstoffen auftreten.

Eine bauliche Anlage kann insbesondere mit Geltungsbereichen in Konflikt treten, die grundsätzlich von neuen baulichen Anlagen freigehalten werden sollten, gleiches gilt für Wasserschutzgebiete.

Die Gemeinde Am Mellensee schließt die Windenergienutzung im Wald nicht grundsätzlich aus. In Übereinstimmung mit den landes- und regionalplanerischen Ansätzen wird davon ausgegangen, dass die WEA-Nutzung im Wirtschaftswald den Waldfunktionen nicht widerspricht.

Die Einbeziehung der nicht mit besonderen Funktionen belegten Waldgebiete als Potenzialflächen für die Windenergienutzung erfordert allerdings besondere Sorgfalt im Rahmen der Bebauungs- und Genehmigungsplanung<sup>8</sup>.

Es wird geschlussfolgert, dass insbesondere intensiv forstwirtschaftlich genutzte Fichten- und Kiefernforsten für WEA geeignet sein können.

### 6.3.1 Harte Ausschlusskriterien

Aufgrund der erläuterten bau-, anlagen- und betriebsbedingten Auswirkungen, sind in vielen Schutzgebietskategorien nachhaltige und nicht kompensierbare Auswirkungen zu erwarten. Folgende Schutzgebietskategorien und Biotopschwerpunkte nach europäischem und nationalem Recht mit zwingender Ausschlusswirkung befinden sich im Gemeindegebiet Am Mellensee:

- Naturschutzgebiete
- FFH-Gebiete
- Freiraumverbund gemäß LEP B-B
- Gesetzlich geschützte Biotope
- Bekannte Horststandorte von Weißstorch, Wiesenweihe, Kranich, Rohrweihe, Rotmilan inkl. Schutzbereich

Innerhalb des Gemeindegebietes liegen die **Naturschutzgebiete (NSG)** „Fauler See – Barssee“, „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“, „Horstfelder und Hechtsee“, „Kummersdorfer Heide / Breiter Steinbusch“, „Mönningsee“, „Sperenberger Gipsbrüche“ und „Teufelssee bei Sperenberg“, sowie knapp außerhalb der Gebietsgrenze die beiden NSG „Schöbendorfer Busch“ und „Schulzensee“.

Es sind die **FFH-Gebiete** (mit EU-Code) „Gadsdorfer Torfstiche und Luderbusch“ (DE 3845-502), „Kummersdorfer Heide / Breiter Steinbusch“ (DE 3845-303), „Mönningsee“ (DE 3846-305), „Horstfelder und Hechtsee“ (DE 3846-302), „Wehrdamm / Mellensee / Kleiner Wünsdorfer See“ (DE 3846-306), „Fauler See“ (DE 3846-303), „Sperenberger Gipsbrüche“ (DE 3846-307), „Königsgraben und Schleuse Mellensee“ (DE 3746-305) und „Teufelssee“ (DE 3845-306) innerhalb des Geltungsbereiches ausgewiesen. Im näheren Umfeld des Gemeindegebietes liegen zudem die **FFH-Gebiete** „Müllergraben“ (DE 3746-307), „Schulzensee“ (DE 3845-304), „Nuthe, Hammfließ und Eiserbach“ (DE 3845-307), „Park Stülpe und Schönefelder Busch“ (DE 3946-302) und

---

<sup>8</sup> Bundesamt für Naturschutz: Windkraft über Wald, Positionspapier, Bonn Juli 2011



„Schöbendorfer Busch“ (DE 3946-301). SPA-Gebiete liegen weder innerhalb noch im näheren Umfeld vor.

Weiterhin ist der **Freiraumverbund gemäß LEP HR** (vgl. Kap. 2.3) als hartes Ausschlusskriterium von der Windkraftnutzung auszuschließen.

Geschützte Biotop gemäß § 30 BNatSchG liegen innerhalb der Gemeinde Am Mellensee ebenfalls vor. Der Rechtsprechung folgend berücksichtigt die Gemeinde Am Mellensee auch **gesetzlich geschützte Biotop gemäß § 30 BNatSchG** als Tabu-Zonen.

Gemäß der Tierökologischen Abstandskriterien (TAK) vom September 2018 werden bezogen auf in der Gemeinde Am Mellensee bzw. angrenzend vorkommende Vogelarten folgende Schutzbereiche mit Ausschlusswirkung für WEA als harte Tabuzone geplant (Karte 3):

- 1.000 m Schutzbereich zum Horst: Weißstorch, Wiesenweihe, Schwarzmilan
- 500 m Schutzbereich zum Horst bzw. Brutplatz: Kranich, Rohrweihe.

### 6.3.2 Weiche Ausschlusskriterien

Neben den Schutzgebietskategorien, in denen der jeweilige Schutzzweck mit den Beeinträchtigungen, die durch WKA entstehen, nicht vereinbar ist, gibt es auch solche Gebiete, die zwar eine Sensibilität gegenüber WKA besitzen, diese jedoch nicht grundsätzlich ausschließen.

Für die Gemeinde besteht die Möglichkeit bestimmte Schutzgebietskategorien pauschal als sensibel in die Kategorie der weichen Ausschlusskriterien aufzunehmen oder im nächsten methodischen Abwägungsschritt die jeweilige konkrete Betroffenheit als sonstiges Ausschlusskriterium und konkurrierenden Belang einzustellen.

Ausschluss für die WEA-Nutzung im Sinne eines weichen Tabu-Kriteriums zieht nur gemäß der Waldfunktionskartierung des Landes Brandenburg der Erholungswald<sup>9</sup> nach sich. Mit der Einstufung als Erholungswald trägt die Forstverwaltung dem hohen Stellenwert der Landschaft rings um die Siedlungsbereiche in der Gemeinde Am Mellensee für Naherholung Rechnung (**Karte 4**):

- Waldbereiche am Saalower Höhenberg und rings um das Pflegeheim Saalower Berg,
- alle Waldbereiche östlich des Mellensees bis zur Dresdener Bahn,
- Teile der Klausdorfer Heide bis zum Hanschenland,
- Waldbereiche um Adlershorst,
- die Wälder entlang der Seenkette östlich von Sperenberg,
- öffentlich zugängliche Waldbereiche zwischen Sperenberg und Kummersdorf-Gut.

Weitere besondere Waldfunktionen, neben dem Erholungswald, mit Restriktionswirkung für die WEA-Nutzung sind den Wäldern im Plangebiet nicht zugeordnet.

Folgende Schutzgebiete und Biotopschwerpunkte nach europäischem und nationalem Recht mit weicher Ausschlusswirkung, entsprechend der Ausführungen des Windlasses befinden sich im Gemeindegebiet Am Mellensee:

- Landschaftsschutzgebiete

<sup>9</sup> Landesbetrieb Forst Brandenburg, Betriebsteil Wünsdorf: Waldfunktionskartierung, Erholungswald nach Intensitätsstufen, Stand: 08.04.2010





Im Gemeindegebiet von Am Mellensee befinden sich die zwei **Landschaftsschutzgebiete (LSG)** „Notte-Niederung“ und „Baruther Urstromtal und Luckenwalder Heide“.

Die weichen Ausschlusskriterien zum Natur- und Landschaftsschutz sind in Karte 4 dargestellt.

### 6.3.3 Abwägung

Standorte für WEA stehen regelmäßig in Konflikt mit Schutzgebieten nach Naturschutzrecht. Im Erlass des MUGV zur „Beachtung naturschutzfachlicher Belange bei der Ausweisung von Windenergiegebieten und bei der Genehmigung von Windenergieanlagen“ vom 01.01.2011 werden zusammengefasst folgende Regelungen getroffen:

1. Die Zulässigkeit von WEA innerhalb von Schutzgebieten richtet sich nach den Schutzziele.
2. Für Schutzgebiete nach europäischem Umweltrecht (SPA-Gebiete – Vogelschutz und FFH-Gebiete) ist eine abschließende Prüfung der Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen vorzulegen.
3. WEA sind grundsätzlich nicht mit den Schutzziele von Naturschutzgebieten (NSG) vereinbar.
4. In Randlagen von LSG sind WEA nach Einzelfallprüfung zulässig, wenn der Verordnungsgeber ein Ausgliederungsverfahren einleitet.
5. Pufferzonen zu Schutzgebieten entfallen.

**Nach Prüfung der Verträglichkeit mit den Schutz- und Erhaltungszielen der im Gemeindegebiet vorkommenden FFH-Gebiete geht die Gemeinde Am Mellensee grundsätzlich davon aus, dass auf der Ebene der Flächennutzungsplanung in den Schutzgebieten der Kategorien SPA, FFH und NSG Konzentrationsflächen für WEA nicht geplant werden können.**

**Über die Tabu-Bereiche gemäß Naturschutzgesetzgebung hinaus werden auch die Gebiete des Freiraumverbundes gemäß Ziel 5.2 LEP B-B als Tabu-Bereiche für die Windenergienutzung geplant. Es wird von der Voraussetzung ausgegangen, dass gemäß LEP B-B der Freiraumverbund zu sichern ist und raumbedeutsame Inanspruchnahmen regelmäßig auszuschließen sind. Konzentrationsflächen mit mehreren WEA werden als raumbedeutsam bewertet.**

**Die FFH-Gebiete sind größtenteils flächengleich mit NSG oder liegen im Freiraumverbund gemäß LEP-HR. Demzufolge sind die genannten Schutzgebietskategorien im vorliegenden Fall der Gemeinde Am Mellensee als hartes Ausschlusskriterium zu werten.**

Da in LSG der WEA-Bau nach Einzelfallprüfung zulässig ist, wird diese Schutzgebietskategorie nicht als hartes Ausschlusskriterium herangezogen. Die erforderliche Einzelfallprüfung zeigt jedoch auf, dass im Regelfall der Schutzzweck des LSG der Förderung der erneuerbaren Energie vor geht. Für das Gemeindegebiet Am Mellensee kommt die Gemeinde zum gleichen Ergebnis und stellt Landschaftsschutzgebiete als weiches Ausschlusskriterium ein.



Die harten Ausschlusskriterien zum Naturschutz sind in Karte 2 dargestellt, die zum Artenschutz in Karte 3. Die weichen Ausschlusskriterien werden in Karte 4 dargestellt.

## 6.4 Artenschutz

Windenergieanlagen können insbesondere den Lebensraum von windkraftsensiblen Arten stören oder sogar Schlagopfer bewirken. Umfangreiche Untersuchungen, die diesbezüglich in den 2000er Jahren bei verschiedenen Windparks in der Niederlausitz durchgeführt wurden, führten zu folgenden Ergebnissen<sup>10</sup>:

### Artenschutz Vögel

- Viele in der Literatur beschriebene mögliche Beeinträchtigungen der Vogelwelt erwiesen sich glücklicherweise als grundlos. Negative Auswirkungen auf die Vogelwelt sind allerdings vorhanden.
- Die Vertreibung von Brutvögeln im Einwirkungsbereich von WEA spielt nur eine marginale Rolle. Vögel scheinen sich schnell an WEA in ihrem Lebensumfeld zu gewöhnen. Bodennah lebende Kleinvögel werden scheinbar überhaupt nicht gestört.
- Durch die drehenden Rotoren sind nachweislich Groß- und Greifvogelarten gefährdet.
- Ziehende Großvögel, wie nordische Gänse und Kraniche, meiden die Nähe von WEA als Rast- und Äsungsplatz. Mit zunehmender Dichte an WEA in der freien Landschaft ist eine deutliche Verringerung der potenziellen Rast- und Äsungsflächen zu befürchten.

Allerdings zeigen neuere Untersuchungen im Rahmen des Monitorings für große Windparks auch, dass ein gewisser Gewöhnungseffekt bei Großvögeln auftritt<sup>11</sup>.

Bezüglich des Artenschutzes werden Schutzbereiche (= „harte“ Tabu-Zonen) ausgewiesen, in denen tierökologische Belange der Errichtung von WEA grundsätzlich entgegenstehen. Dabei werden die TIERÖKOLOGISCHEN ABSTANDSKRITERIEN FÜR DIE ERRICHTUNG VON WINDENERGIEANLAGEN IN BRANDENBURG (TAK) mit Stand von Mai 2019 herangezogen. Bei Einhaltung der definierten Abstände werden die Verbote des § 44 Abs. 1-3 BNatSchG nicht berührt.

Auf der Grundlage des Landschaftsrahmenplans des Landkreises Teltow-Fläming sowie neuerer Daten des LUGV und der UNB wird im Folgenden das Vorkommen an störungsempfindlichen und durch WEA gefährdeten Vogelarten im Planungsgebiet untersucht<sup>12</sup>.

Folgende Ergebnisse wurden erzielt:

- Horststandorte und Brutplätze bedrohter, besonders störungssensibler Vogelarten

---

<sup>10</sup> Arbeitsgemeinschaft Berlin-Brandenburger Ornithologen, 2007: Zur Wirkung von Windkraftanlagen auf Brut- und Gastvögel in der Niederlausitz (Land Brandenburg), Otis Zeitschrift für Ornithologie und Avifaunistik in Brandenburg und Berlin, Band 15 – 2007, Sonderheft

<sup>11</sup> SCHARON, J (2008): Auswirkungen des Windparks Dahme/Mark auf die Avifauna – Abschlussbericht Untersuchungszeitraum 2000 – 2008)

<sup>12</sup> Landkreis Teltow-Fläming: Landschaftsrahmenplan, genehmigt am 17.11.2010, Karte 7 Fauna



Der Raum südlich von Fernneuendorf und östlich der Wohnsiedlung Kummersdorf-Gut wird im Landschaftsrahmenplan als Vorkommen störungsempfindlicher Großvogelarten vermerkt. Wegen der hohen Störungsempfindlichkeit der dort vorkommenden Vögel erfolgen keine genaueren Angaben zu Art und Niststandort. Dort befindet sich auch ein Horststandort des Schwarzstorchs.

Das Gebiet ist in der **Karte 3** „Ausschlusskriterium Artenschutz“ gekennzeichnet und ist als harte Tabu-Zone für die Windenergienutzung zu betrachten.

- Weißstorch

Zur Brut genutzte Horste befinden sich im Gemeindegebiet in den Ortsteilen Mellensee, Saalow, Gadsdorf, Rehagen, Sperenberg und Fernneuendorf.

In der Planung werden Abstände mit einem Radius um den Horststandort von 1000 m freigehalten.

Diese Tabu-Zonen decken sich überwiegend mit den Tabu-Zonen „Siedlung“, da sich die Weißstorchhorste ausnahmslos innerhalb der bewohnten Siedlungen befinden.

- Wiesenweihe

Am nördlichen Rand des Gemeindegebiets Am Mellensee (NSG Horstfelder und Hechtsee) sind Horststandorte der Wiesenweihe bekannt.

In der Planung werden Abstände mit einem Radius um den Horststandort von 1000 m freigehalten.

Diese Tabu-Zone deckt sich mit den Grenzen des NSG / FFH-Gebiets.

- Kranich

Im Gemeindegebiet und angrenzend sind eine größere Zahl Brutplätze des Kranichs dokumentiert.

In der Planung werden gemäß TAK 2018 Abstände mit einem Radius um den Brutplatz von 500 m freigehalten. In der Karte 3 werden alle Brutstandorte des Kranichs neu vermerkt.

Kranichbrutplätze im Picherluch südlich des ehemaligen Flugplatzes Sperenberg werden in der Planung berücksichtigt.

- Rohrweihe

Im Gemeindegebiet wurden Horststandorte der Rohrweihe an mehreren Stellen im Gemeindegebiet kartiert.

In der Planung werden Abstände mit einem Radius um den Horststandort von 500 m freigehalten.

Das bedeutet: Zum Schutz der Rohrweihe sind Restriktionsbereiche zu beachten, die sich im Wesentlichen mit denen des Kranichs decken.

- Schwarzmilan



Im nordwestlichen Gemeindegebiet, nördlich des Ortsteils Gadsdorf findet sich ein Nachweis des Schwarzmilans. Diesem ist gemäß TAK 2018 ein Schutzbereich von 1.000 m zuzuweisen (vgl. Karte 3).

Darüber hinaus existiert ca. 4.500 m nordwestlich der Gemarkung Kummersdorf-Gut ein Seeadlerhorst, dessen Flugbahnen ggf. zu Nahrungsgebieten an den Seen um Sperenberg allerdings die südlicher gelegene Kummersdorfer Heide nicht überqueren dürften. Der Seeadlerhorst wird aufgrund der Entfernung zur Gemeinde Am Mellensee nicht in den Karten dargestellt.

### **Artenschutz Fledermäuse**

1. Aufgrund des vorliegenden unzureichenden Datenmaterials sind belastbare Schlussfolgerungen zur Problematik „WEA und Fledermäuse“ hinsichtlich von Ausschlusskriterien/ Tabu-Zonen gegenwärtig nicht möglich.

2. Verallgemeinernd können die Niederungsbereiche vom Mönnigsee über die Sperenberger Seen entlang des Schneidegrabens bis zum Mellensee und die nördlich und südlich des Mellensees gelegene Notteniederung als potenzielle Gefährdungsgebiete für Fledermäuse im Sinne von Restriktionszonen benannt werden. Allerdings decken sich diese Bereiche weitgehend mit Tabu-Zonen „Siedlung“, „Naturschutz“ und „Artenschutz Vögel“.

3. Im Bereich der ehemaligen Heeresversuchsanstalt Kummersdorf von Kummersdorf-Gut bis Kummersdorf-Alexanderdorf ist im Einzelfall der Problematik des Fledermausschutzes besondere Aufmerksamkeit zu widmen, falls im Rahmen weiterer Erkundungen dort Winterquartiere bzw. Wochenstuben von Fledermäusen gefunden werden.

Aufgrund des vorliegenden unzureichenden Datenmaterials sind belastbare Schlussfolgerungen zur Problematik „WEA und weitere Tiergruppen“ hinsichtlich von Ausschlusskriterien/ Tabu-Zonen gegenwärtig nicht möglich und werden somit von der Gemeinde Am Mellensee auch nicht angewandt. Im Rahmen der flächenbezogenen Abwägung wird auf den Fledermausschutz eingegangen (vgl. Kap. 7).

### **Artenschutz Reptilien und Amphibien**

Grundsätzlich können alle feuchten Niederungen und alle Waldbiotope in der Gemeinde Am Mellensee als Lebensräume für verschiedene Schlangen, Eidechsen, Frösche oder Kröten gelten.

Gefährdet sind diese Tierarten insbesondere beim Bau der WEA. Auf den Ebenen der Bebauungs- und Genehmigungsplanung – wenn die Einzelstandorte für WEA sowie deren Zuwegungen bekannt sind – ist das Vorkommen von Reptilien und Amphibien zu untersuchen und ggf. vorbeugende Schutzmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) durchzuführen.

Grundsätzlich ist davon auszugehen, dass auf der Ebene der Flächennutzungs- und Konzentrationsflächenplanung für Windenergieanlagen diese Tierarten kein Ausschlusskriterium für die WEA-Nutzung in der Gesamtfläche auslösen.

Auf der Ebene der konkreten Genehmigungsplanung ist generell eine Artenschutzprüfung notwendig, zur Überprüfung der dann aktuellen artenschutzrechtlichen Gegebenheiten.



## **6.5 Sonstige abwägungsrelevante Belange**

Im Rahmen des Verfahrens können konkurrierende Belange in Bezug auf die konkreten Potentialflächen eingebracht werden. Diese sonstigen abwägungsrelevanten Belange können inhaltlich auch außerhalb der hier dargestellten Themen liegen. Aus diesem Grund wird an dieser Stelle Raum geschaffen, um diejenigen Belange einzubringen, die nicht innerhalb dieser Themenkomplexe behandelt werden können und im Rahmen des vorliegenden Verfahrens genannt werden.

## **6.6 Wirtschaftliche Belange zum Betrieb von Windkraftanlagen**

Zur wirksamen Ausweisung einer oder mehrerer Konzentrationszonen für Windenergieanlagen im Flächennutzungsplan ist es erforderlich, dass hinreichende Anhaltspunkte dafür vorliegen, dass die letztlich festgelegten Zonen windhöffig genug sind, um Windenergieanlagen wirtschaftlich betreiben zu können. Hierzu reicht es aus, wenn sich die planende Gemeinde auf vorliegendes Datenmaterial stützt, das eine hinreichend tragfähige Aussage zulässt. Konkrete Überprüfungen oder gar zeitaufwändige Ermittlungen vor Ort sind schon deshalb nicht geboten, weil die gesetzliche Privilegierung von Windenergieanlagen keinen Anspruch darauf gewährt, Windenergieanlagen in jeder Gemeinde mit optimalem Ertrag betreiben zu können.

Bei der Identifizierung von Eignungsflächen für Windkraftanlagen stellt die mittlere Jahreswindgeschwindigkeit aufgrund ihrer in der Bundesrepublik Deutschland flächendeckenden Datenverfügbarkeit das wesentliche Kriterium für die Windhöffigkeit eines Gebiets dar.

In den ausgewiesenen Konzentrationszonen muss die Eignung für den wirtschaftlichen Betrieb gewährleistet sein. Es gibt jedoch keine gesetzliche Grundlage mehr zur abschließenden Beurteilung. Bislang galt das EEG 2004 als Bewertungsgrundlage, da hier zum wirtschaftlichen Betrieb durch EEG-Förderung festgeschrieben wurde, dass eine WKA min. 60 % des geforderten Referenzkriteriums an Ertrag erreichen muss, um förderfähig zu sein. Das Gemeindegebiet Am Mellensee liegt vollständig innerhalb eines meteorologischen Bereichs, in dem in der derzeit üblichen Anlagenhöhe von 140 m bis 200 m über Grund eine durchschnittliche Windgeschwindigkeit von 5 – 7 m/s gegeben ist und die Anlauf-Windgeschwindigkeit von 3,5 m/s erreicht wird.

Diese gesetzliche Regelung entfiel mit dem Inkrafttreten des EEG 2011 zum 01.01.2012. Die angegebene Windgeschwindigkeit stellt jedoch einen plausiblen Ausgangswert zur Ermittlung von Eignungsflächen dar. Unabhängig davon stellt die angegebene Windgeschwindigkeit sicherlich einen plausiblen Ausgangswert zur Ermittlung von Eignungsflächen dar.

## **7 Flächenbezogene Abwägung**

### **7.1 Leitbild zur Windenergienutzung in der Gemeinde Am Mellensee**

Die Gemeinde Am Mellensee lehnt die Nutzung der Windenergie in ihrem Gemeindegebiet nicht ab. Sie erkennt, dass Windenergie eine saubere, auf die Schonung der natürlichen Ressourcen und Nachhaltigkeit gerichtete Form der Energie ist. Die Gemeinde Am Mellensee erkennt aber auch die bau-, anlagen- und betriebsbedingten Belastungen für Mensch und Natur, die von der Nutzung der Windenergie ausgehen können. Die Gemeinde Am Mellensee steuert deshalb mit dem sachlichen Teil-FNP die Windenergienutzung innerhalb ihres planerischen Verantwortungsbereichs in der Gestalt, dass



- weitere erhebliche Belastungen der Einwohnerschaft insbesondere durch Lärmimmissionen, Schattenwurf und Lichtreflexe vermieden werden,
- die umgebende Natur mit ihrem Bestand an Lebensräumen und insbesondere bedrohten Tierarten geschützt und nicht erheblich beeinträchtigt wird,
- das Landschaftsbild nicht weiter unverhältnismäßig mit Windenergieanlagen überprägt wird und der Erholungswert der Landschaft erhalten bleibt.

**Die Gemeinde Am Mellensee lenkt den weiteren Ausbau der Windenergienutzung an Standorte im Gemeindegebiet, die im Sinne der vorgenannten Prämissen geeignet sind, mit der Rechtswirkung des Ausschlusses der WEA-Nutzung an anderen Standorten.**

Nach Ermittlung der Belange, deren räumlicher Bedeutsamkeit sowie deren Wechselwirkungen durch die Errichtung und den Betrieb von Windkraftanlagen, erfolgt nachfolgend die flächenbezogene Abwägung. Ziel der Abwägung ist es zu ermitteln, wo unter Berücksichtigung aller Belange, ihrem Zusammenwirken und der Anwendung der sicherheitsrelevanten Kriterien eine Windkraftnutzung für möglich bzw. hinnehmbar erachtet werden kann und wo diese aus stadtplanerischer Notwendigkeit ausgeschlossen werden muss.

Die flächenbezogene Abwägung stellt den letzten Schritt vor der Auswahl geeigneter Eignungsflächen zur Darstellung als Konzentrationszone und der anschließenden Prüfung des Abwägungsergebnisses dar. Die potentiell konfliktarmen Flächen, welche sich aus der Anwendung der oben beschriebenen harten und weichen Kriterien ergeben, werden einer konkreten Beurteilung unterzogen. Wesentliche Inhalte dieser Beurteilung wurden durch konkurrierende Belange während des Bauleitplanverfahrens eingebracht und zusammenfassend dargestellt.

Die potentiellen Eignungsflächen WE 1, WE 2, WE 3, WE 4, WE 5 und WE 6 (vgl. Karte 6) werden einer flächenbezogenen Abwägung zugeführt.

Im Sinne einer Steuerung von Windkraftanlagen obliegt es der kommunalen Planungshoheit die Zahl und Fläche der Konzentrationszonen einzuschränken. Insbesondere berücksichtigt die Gemeinde Am Mellensee dabei folgende Aspekte:

- Vermeidung einer „Verspargelung“ der Landschaft
- Vermeidung potentieller Konflikte mit dem Artenschutz
- Geringstmögliche Belastung für Landschaft und Naturhaushalt
- Geringstmögliche Belastung für den Menschen
- Erhalt der Kulturlandschaft

## **7.2 Potentialfläche WE 1**

Die Potentialfläche befindet sich im nördlichen Gemeindegebiet. Es handelt sich um eine flächenmäßig sehr kleine Potentialfläche. Mit 3,7 ha Größe ist hier eine Bündelung mehrerer Anlagen in diesem Bereich des Gemeindegebietes nicht möglich. Zur Vermeidung einer „Verspargelung“ der Landschaft auf vielen kleinen Einzelflächen verstreut im Gemeindegebiet verzichtet die Gemeinde Am Mellensee auf die Darstellung der WE 1 als Konzentrationszone Windkraft.



### **7.3 Potentialfläche WE 2**

Die Potentialfläche befindet sich im südwestlichen Gemeindegebiet angrenzend an Denkmalschutzbereiche sowie angrenzend an das Naturschutzgebiet „Teufelssee bei Sperenberg“.

Für die Ausweisung als Konzentrationszone spricht, dass es sich um die mit ca. 40,8 ha zweitgrößte Potentialfläche im Gemeindegebiet handelt und dass sich die Zuwegung unproblematisch darstellt, aufgrund der Nähe zum Ortsteil Sperenberg und der historischen Wegeverbindung zum ehemaligen Flugplatz.

Gegen die Ausweisung sprechen entgegenstehende Belange des Denkmalschutzes aufgrund der angrenzenden Schießbahnen der Heeresversuchsanstalt und der verbliebenen Strukturen des ehemaligen Flugplatzes Sperenberg. Durch das angrenzende Naturschutzgebiet sind artenschutzrechtlich relevante Aspekte nicht auszuschließen, bzw. wahrscheinlicher als bei Flächen mit räumlichem Abstand zu Schutzgebieten. Mit knapp über 40 ha ist die Potentialfläche voraussichtlich nicht groß genug um als einzige Konzentrationszone im Gemeindegebiet eine Bündelung zahlreicher Anlagen in diesem Bereich des Gemeindegebietes zu gewährleisten. In Verbindung mit der in der Nähe befindlichen WE 3 käme es zu einer Umstellung des Offenlandbiotops im Norden und Süden mit Windrädern mit damit einhergehenden artenschutzrechtlichen Problemen sowie zu einer Verteilung auf zwei Einzelflächen, was dem Willen der Gemeinde Am Mellensee entgegen steht. Zur Vermeidung einer „Verspargelung“ der Landschaft auf mehreren Einzelflächen verstreut im Gemeindegebiet verzichtet die Gemeinde Am Mellensee auf die Darstellung der WE 2 als Konzentrationszone Windkraft.

### **7.4 Potentialfläche WE 3**

Die Potentialfläche befindet sich in Nachbarschaft zur Potentialfläche WE 2 im südwestlichen Gemeindegebiet. Für die Ausweisung als Konzentrationszone spricht, dass es sich um die mit ca. 29,1 ha drittgrößte Potentialfläche im Gemeindegebiet handelt und dass sich die Zuwegung unproblematisch darstellt, aufgrund der Nähe zum Ortsteil Sperenberg und der historischen Wegeverbindung zum ehemaligen Flugplatz.

Gegen die Ausweisung sprechen entgegenstehende Belange des Denkmalschutzes aufgrund der angrenzenden Schießbahnen der Heeresversuchsanstalt und der verbliebenen Strukturen des ehemaligen Flugplatzes Sperenberg. Mit knapp unter 30 ha ist die Potentialfläche voraussichtlich nicht groß genug um als einzige Konzentrationszone im Gemeindegebiet eine Bündelung zahlreicher Anlagen in diesem Bereich des Gemeindegebietes zu gewährleisten. In Verbindung mit der in der Nähe befindlichen WE 2 käme es zu einer Umstellung des Offenlandbiotops im Norden und Süden mit Windrädern mit damit einhergehenden artenschutzrechtlichen Problemen sowie zu einer Verteilung auf kleinere Einzelflächen, was dem Willen der Gemeinde Am Mellensee entgegen steht. Zur Vermeidung einer „Verspargelung“ der Landschaft auf mehreren Einzelflächen verstreut im Gemeindegebiet verzichtet die Gemeinde Am Mellensee auf die Darstellung der WE 3 als Konzentrationszone Windkraft.

### **7.5 Potentialfläche WE 4**

Die Potentialfläche WE 4 befindet sich im südwestlichen Gemeindegebiet angrenzend an Denkmalschutzbereiche des Denkmals „Heeresversuchsanstalt“.



Für die Ausweisung als Konzentrationszone spricht, dass es sich um die mit 225,2 ha mit weitem Abstand größte Potentialfläche für die Windkraftnutzung handelt, an der eine wirksame Bündelung in einem signifikant großen Bereich der Gemeinde der Windkraftnutzung möglich ist. Weiterhin spricht für die Ausweisung, dass es in der Nachbargemeinde Nuthe-Urstromtal im direkt angrenzenden Bereich ebenfalls Bestrebungen zur Förderung der erneuerbaren Energie gibt, welche dann kommunenübergreifend gebündelt werden können.

Für die Ausweisung als Konzentrationszone spricht auch die starke anthropogene Vorbelastung des Areals sowie die Erwirtschaftung von finanziellen Mitteln für die Kampfmittelfreimachung, für weitere infrastrukturelle Maßnahmen sowie für die Stärkung und Begehbarmachung des Areals mit seinen historischen Schießbahnen.

Die Gemeinde Am Mellensee ist gesetzlich verpflichtet, der Entwicklung der Windenergie im Gemeindegebiet ausreichend Raum einzuräumen (Privilegierungstatbestand gemäß § 35 Abs. 1 Nr. 5 BauGB), zumindest, wenn sie die kommunale Planungshoheit erhalten möchte. Dies ist Ziel der Gemeinde Am Mellensee und kann auf dieser Fläche erreicht werden.

Die Bürger der Gemeinde Am Mellensee erkennen durchaus den hohen kulturgeschichtlichen Wert der Hinterlassenschaften der militärischen Nutzungen. Zahlreiche Bürger der Gemeinde beteiligen sich aktiv an der Sicherung dieses Erbes, dessen Aufarbeitung und öffentlichkeitswirksamen Präsentation. Die Gemeinde und ihre Bürger sind nicht gegen die Bewahrung dieses Erbes.

Die Mehrzahl der Bürger der Gemeinde Am Mellensee kann jedoch wenig Verständnis dafür aufbringen, dass an anderen Stellen im Gemeindegebiet die Nutzung der Windenergienutzung mit stärkeren Auswirkungen auf die Lebensqualität nicht ausgeschlossen werden soll, nur weil das militärgeschichtlich belastete Areal großräumig von Windenergienutzung freizuhalten ist

- Die Kasernen und weiteren militärischen Bauten, insbesondere auch die Schießbahnen, sind gegenwärtig aus Gründen der Munitionsbelastung nicht betretbar und nicht erlebbar. Mittel für eine sichere Erschließung sind weder auf landes-, kreis- noch kommunaler Ebene vorhanden. In der Windenergienutzung wird eine Chance zur Beschaffung der notwendigen finanziellen Mittel zur Dekontaminierung des ehemaligen Militärgeländes gesehen.
- Die Mehrzahl der militärhistorisch interessanten Bauten ist gegenwärtig in der Örtlichkeit nicht erlebbar, da die Flächen in den vergangenen 20 Jahren ohne Nutzung von der Natur – hier überwiegend Kiefernwald – zurückerobert oder aufgeforstet wurden. Andererseits werden von den einzelnen Elementen des Denkmals, insbesondere von den Schießbahnen aus gesehen, die WEA wegen der Lage im Hochwald nur punktuell wahrnehmbar sein. Auch ist die Herstellung beispielsweise der Erkennbarkeit des Verlaufs der ehemaligen Schießbahnen im Raum durch angepasste Aufstellung der WEA ein nicht zu unterschätzendes Argument für diese.
- Die Gemeinde Am Mellensee erwartet aus der Nutzung der Windenergie natürlich ökonomische Effekte für den Gemeindehaushalt und für die Einwohner. 70 % der Gewerbesteuer aus der Windenergienutzung wird am Standort der WEA fällig und kommt den Kommunen zugute (Gemeinsame Landesplanungsabteilung Berlin-Brandenburg 2012). Solche ökonomischen Effekte kann die Gemeinde aus der alleinigen Nutzung des Areals als Museumspark nicht erkennen. Erfahrungsgemäß sind museale Einrichtungen schwer mit Gewinn zu bewirtschaften. Außerdem ist eine gewisse „Konkurrenz“ zu den





militärhistorischen Hinterlassenschaften im benachbarten Wünsdorf nicht auszuschließen, auch wenn versucht wird, beide Areale mit einem gemeinsamen Konzept zu entwickeln.

- Flächeneigentümer (Land Brandenburg) und die Gemeinde Am Mellensee konnten bisher – trotz bauleitplanerischer Vorbereitung durch Darstellung großflächiger gewerblicher Bauflächen und gemischter Bauflächen im ehemaligen Kasernengelände – keine wirtschaftlich tragfähige Weiternutzung und Entwicklung des Konversionsstandortes Kummersdorf-Gut durchsetzen. Die Gemeinde sieht nur in der Schaffung von Synergieeffekten zwischen der Herausbildung eines Forschungs- und Entwicklungszentrums für erneuerbare Energien in Verbindung mit der Bewahrung und Demonstration des militärhistorischen Erbes Chancen für die weitere Entwicklung in der Region.

Fazit: Die Gemeinde Am Mellensee sieht die Chance,

- ausgewählte Einzelanlagen mit Aussichtsplattformen zu versehen – ähnlich wie das mit dem Funkmast auf dem Gipsberg bei Sperenberg geschehen ist – und so Möglichkeiten zur Präsentation eines viel größeren Areals zu schaffen, als das von den Turmbauten im Kasernengelände Kummersdorf allein möglich ist,
- aus dem Ertrag der Windenergienutzung Mittel zur Sicherung des insgesamt kampfmittelbelasteten Gebiets zu erwirtschaften und so längerfristig die gefahrlosen Zugänglichkeit des militärhistorischen Areals zu verbessern,
- vorhandene Zuwegungen zu einzelnen WEA-Standorten zu nutzen, ohne mit neuen Schneisen in etablierte Waldbestände in Größenordnungen eingreifen zu müssen.

Zusammen mit der in enger kommunaler Abstimmung geplanten Entwicklung der erneuerbaren Energie in der Nachbargemeinde Nuthe-Urstromtal kann das Ziel der Nutzung der Windenergie substantiell Raum verschaffen zu können, erreicht werden.

Gegen die Ausweisung als Potentialfläche sprechen Denkmalschutzbedenken, wonach es durch eine Windenergienutzung zu negativen Auswirkungen auf das naheliegende Denkmal „Ehemalige Heeresversuchsanstalt Kummersdorf“ (Konflikt mit Umgebungsschutz gemäß § 2 Abs. 3 BbgD-SchG) bzw. auf dessen Ensemblewirkung kommen kann.

Gegen die Ausweisung als Potentialfläche sprechen regionalplanerische Überlegungen, die eine Stärkung und Erweiterung der nordwestlich angrenzend an das Gemeindegebiet Am Mellensee bestehende regionalplanerische Potentialfläche Windenergie anvisieren. Die vorliegende kommunale Planung sieht im von der Regionalplanung bevorzugten Bereich allerdings auf dem Gemeindegebiet von Am Mellensee aufgrund der Berücksichtigung aktueller TAK-Daten zum Artenschutz (vgl. Karte 3) keine Möglichkeit in diesem Bereich eine Konzentrationszone auszuweisen.

Gegen die Ausweisung als Potentialfläche spricht, dass es sich in diesem Bereich der Gemeinde um eine Neubegründung eines WEA-Standortes in einer bisher mit einer WEA unbelasteten Gegend handelt. Auch die Tatsache, dass es sich um ein kampfmittelbelastetes Gebiet handelt und mit erhöhten Aufwendungen bei der Erschließung zur Herstellung der Kampfmittelfreiheit zu rechnen ist, spricht gegen eine Ausweisung.

Die Gemeinde Am Mellensee sieht aus den oben genannten Gründen eine höhere Wichtung der Förderung der Nutzung der Windkraft gegenüber dem entgegenstehenden Belangen von



Denkmalschutz und Regionalplanung und weist die Eignungsfläche WE 4 als Konzentrationszone Windkraft aus.

## 7.6 Potentialfläche WE 5

Die Potentialfläche befindet sich im südlichen Gemeindegebiet. Es handelt sich um flächenmäßig sehr kleine Potentialfläche. Mit 5,6 ha Größe ist die Potentialfläche voraussichtlich nicht groß genug um als einzige Konzentrationszone im Gemeindegebiet eine Bündelung zahlreicher Anlagen in diesem Bereich des Gemeindegebietes zu gewährleisten. Zur Vermeidung einer „Verspargelung“ der Landschaft auf vielen Einzelflächen verstreut im Gemeindegebiet verzichtet die Gemeinde Am Mellensee auf die Darstellung der WE 5 als Konzentrationszone Windkraft.

## 7.7 Potentialfläche WE 6

Die Potentialfläche befindet sich im südlichen Gemeindegebiet. Es handelt sich um eine flächenmäßig sehr kleine Potentialfläche.

Mit 10,3 ha Größe ist die Potentialfläche voraussichtlich nicht groß genug um als einzige Konzentrationszone im Gemeindegebiet eine Bündelung zahlreicher Anlagen in diesem Bereich des Gemeindegebietes zu gewährleisten. Zur Vermeidung einer „Verspargelung“ der Landschaft auf vielen kleinen Einzelflächen verstreut im Gemeindegebiet verzichtet die Gemeinde Am Mellensee auf die Darstellung der WE 6 als Konzentrationszone Windkraft.

## 7.8 Zusammenfassende Darstellung der Abwägungsentscheidung und Planungsschritt III – Prüfung der Verhältnismäßigkeit der Konzentrationsflächen für WEA zum Privilegierungstatbestand

Im Planungsschritt III prüft die Gemeinde Am Mellensee, „ob der Plan ein hinreichendes Flächenpotenzial für die Windenergienutzung gewährleistet und der Windenergie damit ‚substanziell‘ Raum verschafft. (Dies) setzt die Ermittlung und Bewertung des Größenverhältnisses zwischen der Gesamtfläche der im FNP ausgewiesenen Konzentrationsflächen und derjenigen Potenzialflächen voraus, die sich nach Abzug der Bereiche ergeben, in denen die Errichtung und der Betrieb von Windenergieanlagen aus tatsächlichen und rechtlichen Gründen ausgeschlossen sind (‚harte‘ Tabuzonen)“<sup>13</sup>.

Tab. 6: Verhältnis der Eignungsflächen am Gemeindegebiet

	Gemeindegebiet	Eignungsflächen nach Anwendung harter Ausschlusskriterien	Eignungsflächen nach Anwendung harter und weicher Ausschlusskriterien	Dargestellte Konzentrationszone Windkraft
Fläche	10.472 ha	1.489,97 ha	318,18 ha	225,17 ha

<sup>13</sup> OVG Berlin-Brandenburg, 2. Senat: Urteil vom 24.02.2011 zum Sachlichen Teilflächennutzungsplan „Windenergienutzung“ der Gemeinde Wustermark, AZ OVG 2 A 24.09, Leitsatz 2, in Internetportal JURIS sowie Rand-Nr. 51 in <http://openjur.de/u/284084.html>



Anteil am Gemeindegebiet	14,23 %	3,04 %	2,15 %
Anteil an den Eignungsflächen nach Anwendung harter Ausschlusskriterien		21,35 %	15,11 %
Anteil an den Eignungsflächen nach Anwendung weicher und harter Ausschlusskriterien			70,77 %

Das Vorgehen der Kommune zur Ausweisung einer Konzentrationszone „Windkraft“ basiert auf einer schlüssigen Argumentation, die das gesamte Gemeindegebiet zum Gegenstand hat. Zur Nachvollziehbarkeit der Entscheidung der Gemeinde, wird an dieser Stelle die Argumentationskette, die zur Darstellung der Konzentrationszone geführt hat, erläutert. Die Zusammenfassung der Entscheidungsfindung stellt gleichzeitig die Prüfung der Kommune dar, ob sie der Nutzung der Windenergie substantiell ausreichend Raum verschafft hat.

Das Gemeindegebiet wurde zunächst hinsichtlich solcher Kriterien geprüft, welche nach Auffassung der Gemeinde die Nutzung der Windenergie rechtlich und tatsächlich ausschließen, den „harten Ausschlusskriterien“. Die Grundlage der Entscheidung für die Einstellung und das Maß, i.S.v. Abstandswerten der harten Ausschlusskriterien, kann dem Kap. 6 entnommen werden. Die entstehenden Tabuzonen gelten für die Gemeinde und entsprechend der gesetzlichen Vorschriften als absolut ungeeignet und werden damit nicht in die weitere Abwägung mit einbezogen. Das quantitative Ergebnis dieser flächendeckenden Betrachtung liegt mit ca. 1.490 ha Eignungsfläche bei etwa 14 % des Gemeindegebietes (vgl. Tabelle: Flächenanteile der Eignungsflächen im Rahmen der Abschichtung).

Im Sinne der geforderten Abwägung kann die Gemeinde „weiche Ausschlusskriterien“ einstellen, um die Errichtung von Windkraftanlagen nach ihrem städtebaulichen Willen zu steuern. Maßgeblich hierbei ist, dass die eingestellten zusätzlichen Kriterien fachlich richtig und nachvollziehbar begründet sind; dies kann ebenfalls dem Kap. 6 entnommen werden. Der Einstellung dieser Kriterien steht immer auch der Anspruch gegenüber, der Nutzung der Windenergie substantiell ausreichend Raum zu verschaffen. Aus diesem Grund wurden die weichen Ausschlusskriterien untereinander und gegeneinander und mit diesem Anspruch abgewogen. In der Tabelle zur Gegenüberstellung der Flächengrößen bei Anwendung der jeweiligen Kriterien wird deutlich, dass durch die Anwendung der weichen Kriterien ein beträchtlicher Teil der potentiellen Eignungsflächen entfällt und lediglich ca. 3 % (ca. 318 ha) des Gemeindegebietes als Potentialfläche verbleiben.



Diese Diskrepanz lässt sich insbesondere mit der Einstellung von höheren Schutzabständen zu Wohngebieten begründen, womit die Gemeinde auf den Wunsch Ihrer Einwohner reagiert, das Schutzgut Mensch, einschließlich menschlicher Gesundheit, besonders zu berücksichtigen. Weitere Ausschlüsse sind insbesondere durch die Aufnahme von Landschaftsschutzgebieten in die Liste der weichen Ausschlusskriterien bedingt. Eine Berücksichtigung von Landschaftsschutzgebieten als hartes Ausschlusskriterium ist ebenfalls denkbar, wurde aber aufgrund rechtlicher Unsicherheit verworfen (vgl. OVG BERLIN-BRANDENBURG, Urt. V. 24.02.2011; OVG 2 A 2.09, Baurecht 2011, 1376). Durch diese Entscheidung kommt es jedoch nicht zu einer Einschränkung des substantiell nutzbaren Raumes für die Nutzung der Windkraft, da die Genehmigungsfähigkeit eines Windparks innerhalb eines Landschaftsschutzgebiets auch ohne geltende Konzentrationswirkung, prinzipiell in Frage zu stellen ist, insbesondere bei besser geeigneten Alternativen in der Umgebung.

Bei der Anwendung flächendeckender harter und weicher Ausschlusskriterien verbleiben fünf potentielle Flächen (WE 2, WE 3, WE 4, WE 5 und WE 5), die aufgrund Ihrer Flächengröße Potential für die Konzentration von WEA besitzen. Bis auf die größte Potentialfläche WE 4 sind die Potentialflächen voraussichtlich nicht groß genug um für sich genommen als einzige Konzentrationszone im Gemeindegebiet eine Bündelung zahlreicher Anlagen zu gewährleisten. Ziel der Gemeinde ist jedoch eine Bündelung auf einer ausreichend großen Einzelfläche in nur einem Bereich der Gemeinde.

Abwägungsrelevante Themen in der Flächenbetrachtung sind insbesondere der Schutz des Landschaftsbildes, Artenschutz, Immissionsbelastung der Ortsteile, Denkmalschutz, Grundwasserschutz sowie Windhöflichkeit und Flächengröße.

Die Gemeinde kommt in ihrer Abwägung zu dem Schluss, eine Konzentrationszone „zwischen den Schießbahnen“ im Bereich der ehemaligen Heeresversuchsanstalt Kummersdorf auszuweisen und auf diese Weise die Nutzung der Windkraft auf der größten der potentiell konfliktarmen Flächen zu bündeln. Die Gemeinde erachtet eine weitere Ausweisung von Flächen im landschaftlich weitgehend unvorbelasteten westlichen Gemeindegebiet, westlich vom Heegensee nicht für angemessen. Die Gemeinde entscheidet daher für die Flächen WE 2 und WE 3 eine Negativzuweisung zu treffen

Mit den dargestellten 225,17 ha Konzentrationszone wird daher der nach Ansicht der Gemeinde konfliktärmste und gleichzeitig flächengrößte Bereich dargestellt. Der für die Prüfung des Abwägungsergebnisses maßgebliche Anteil an den Eignungsflächen nach Anwendung harter Ausschlusskriterien beträgt etwa 15 % des Gemeindegebietes. Ca. 71% aller potentiell konfliktarmen Potentialflächen wird für die Nutzung der Windkraft zur Verfügung gestellt.

Unter Berücksichtigung dessen, dass etwa 90 % des gesamten Gemeindegebiets mit Schutzgebieten gemäß Naturschutzrecht zuzüglich der 1.200 m-Abstandsregel zu Wohnnutzungen bedeckt sind, erscheint die Darstellung von 2,2 % der Gemeindefläche als Konzentrationsfläche für die Windenergienutzung als den örtlichen Gegebenheiten angemessen.

Einschränkungen ergeben sich in gewissem Umfang durch die Restriktionsbereiche von Richtfunktrassen und grundsätzlich mögliche Konfliktpotentiale zum Artenschutz.

Die Gemeinde erachtet der Windkraft im Rahmen ihrer Möglichkeiten hinsichtlich der Windhöflichkeit, substantiell ausreichend Raum verschafft zu haben.



## **8 Umweltbericht gemäß § 2 Abs. 4 i.V.m. Anlage 1 BauGB**

### **8.1 Anlass und Aufgabenstellung**

Das Baugesetzbuch (BauGB) sieht in § 2 (4) vor, dass bei Aufstellung oder Änderung eines Bauleitplans für die Belange des Umweltschutzes eine Umweltprüfung durchzuführen ist, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden. Die Belange des Umweltschutzes sind in § 1 (6) Nr. 7 BauGB definiert und schließen insbesondere die Vorgaben bzw. Inhalte von Fachgesetzen und Fachplänen sowie die Auswirkungen der Planung auf die Schutzgüter (Mensch, Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft, Kultur- und sonstige Sachgüter) ein.

Die Ergebnisse der Umweltprüfung stellen gemäß § 2a Nr. 2 BauGB einen Teil der Planbegründung dar und sind in Form eines Umweltberichtes darzustellen. Die Anlage 1 des BauGB gibt die Inhalte des Umweltberichtes vor.

### **8.2 Inhalte, Ziele und wesentliche Darstellungen des sachlichen Teil-FNP**

Das **Ziel der Planung** besteht in der Darstellung von Konzentrationsflächen für Windenergieanlagen (WEA), mit denen einerseits der Windenergienutzung in der Gemeinde Am Mellensee substantiell Raum gegeben und andererseits die Windenergienutzung in Räumen mit besonderen Verträglichkeitsmerkmalen konzentriert werden soll.

#### **8.2.1 Lage im Raum und Abgrenzung**

Die Lage im Raum und Abgrenzung der Konzentrationsfläche „Zwischen den Schießbahnen“ ist der Planzeichnung des Teil-Flächennutzungsplans „Windenergieanlagen“ für die Gemeinde Mellensee zu entnehmen.

Die Karten der gemeindeweiten Abschichtung im Hinblick auf Tabu-Kriterien für die Windkraftnutzung (vgl. Karte 1, 2, 3, 4, 5 und 6) stellen eine gemeindeweite Abgrenzung dar.

Der vorliegende Umweltbericht untersucht die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen, die von der dargestellten Konzentrationszone ausgehen können.

#### **8.2.2 Art und Umfang des geplanten Vorhabens**

Die Konzentrationszone „Zwischen den Schießbahnen“ stellt auf 225,17 ha eine Überlagerung der bestehenden Nutzung „Wald“ dar und lässt diese auch weiterhin zu, sofern nicht durch konkrete Vorhaben zur Errichtung von WEA standortbezogene Flächen punktuell in Anspruch genommen werden.

#### **8.2.3 Bedarf an Grund und Boden**

Im Rahmen nachfolgender Genehmigungsplanungen (Planfeststellungsverfahren, Bebauungsplanverfahren) kommt es durch die Errichtung von WEA zu Bedarf an Grund und Boden. Beim derzeitigen Stand der Technik ist mit ca. 2.550 m<sup>2</sup> Bedarf an Grund und Boden zu rechnen, hinzu kommt Bedarf für die Erschließung. Ausgangszustand der gesamte Konzentrationszone ist Wald.



### 8.3 In Fachgesetzen und Fachplänen festgelegte und für den Plan relevante Ziele des Umweltschutzes

In einzelnen Fachgesetzen und Fachplänen werden für die Belange des Umweltschutzes Ziele und allgemeine Grundsätze dargestellt, welche die Grundlage für eine Bewertung der Umweltauswirkungen bilden. Die nachfolgende Zusammenstellung (Tab. 2) enthält die wesentlichen inhaltlichen Maßgaben für den vorliegenden Umweltbericht.

Tab. 7: In Fachgesetzen und Fachplänen festgelegte Ziele des Umweltschutzes

Belange des Umweltschutzes	Vorschrift
<b>Menschen / Gesundheit / Bevölkerung</b>	Grundsätze des § 1 Abs. 5 BauGB, Belange des Umweltschutzes gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. c) und e) bis j) BauGB, DIN 18005 – Schallschutz im Städtebau (insbesondere schalltechnische Orientierungswerte nach Beiblatt 1), GfRL, EU-Richtlinie 2002/49/EG – Richtlinie über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm bzw. § 47 a-f BImSchG sowie die Umsetzung im Lärmaktionsplan Remscheid; EU-Richtlinie 2008/50/EG Richtlinie über Luftqualität und saubere Luft für Europa bzw. §§ 44-47 BImSchG,
<b>Tiere / Pflanzen und biologische Vielfalt</b>	Grundsätze des § 1 Abs. 5 BauGB, Belange des Umweltschutzes gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. ,a), b), g) und i) sowie ergänzende Vorschriften zum Umweltschutz gem. § 1a Abs. 3 und 4 BauGB, Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege gem. § 1 Abs. 1 Nr. 1 und 2, Abs. 2 sowie Abs. 3 Nr. 1, 5 und 6 BNatSchG, Kapitel 3 BNatSchG (§§13-19 zum allgemeinen Schutz von Natur und Landschaft)
<b>Boden</b>	Grundsätze des § 1 Abs. 5 BauGB, Belange des Umweltschutzes gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. a) und i) BauGB, Zweck und Grundsätze des Bodenschutzes gem. § 1 BBodSchG, ergänzende Vorschriften zum Umweltschutz gem. § 1a Abs. 2 BauGB (Bodenschutzklausel) i.V.m. § 202 BauGB, Bundes-Bodenschutz und Altlastenverordnung (BBodSchV), Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege gem. § 1 Abs. 3 Nr. 1 und 2 BNatSchG
<b>Fläche</b>	Grundsätze des § 1 Abs. 5 BauGB, Belange des Umweltschutzes gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. a) und i) und ergänzende Vorschriften zum Umweltschutz gem. § 1a Abs. 2 (Bodenschutzklausel) und 3 BauGB, Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege gem. § 1 Abs. 3 Nr. 2 BNatSchG
<b>Wasser</b>	Grundsätze des § 1 Abs. 5 BauGB, Belange des Umweltschutzes gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. a) und i) BauGB, Grundsätze der §§ 6 und 6a WHG, LWG NW, Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege gem. § 1 Abs. 3 Nr. 1 und 3 BNatSchG
<b>Luft / Klima</b>	Grundsätze des § 1 Abs. 5 BauGB, Belange des Umweltschutzes gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. a), h) und i) BauGB, ergänzende Vorschriften zum Umweltschutz gemäß § 1a Abs. 5) BauGB, Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege gem. § 1 Abs. 3 Nr. 4 BNatSchG, TA-Luft; EU-Richtlinie 2008/50/EG Richtlinie über Luftqualität und saubere Luft für Europa bzw. §§ 44-47 BImSchG
<b>Landschaft</b>	Grundsätze des § 1 Abs. 5 BauGB, Belange des Umweltschutzes gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. a) und i) BauGB, Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege gem. § 1 Abs. 1 Nr. 3 und Abs. 4 BNatSchG und BbgNatSchAG
<b>Kultur- und sonstige Sachgüter</b>	Grundsätze des § 1 Abs. 5 BauGB, Belange des Umweltschutzes gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. d) und i) BauGB, Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege gem. § 1 Abs. 4 Nr. 1 BNatSchG



Sind gemäß § 18 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) aufgrund der Aufstellung, Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Bauleitplänen oder von Satzungen nach § 34 Abs. 4 Satz 1 Nr. 3 des BauGB Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten, ist über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz nach den Vorschriften des BauGB zu entscheiden. Dies wird auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung geregelt.

Nach § 2 Abs. 4 BauGB ist zur Aufstellung eines sachlichen TFNP oder zur Änderung eines Flächennutzungsplans ein Umweltbericht zu erstellen.

## **8.4 Planerische Vorgaben**

### **Regionalplan**

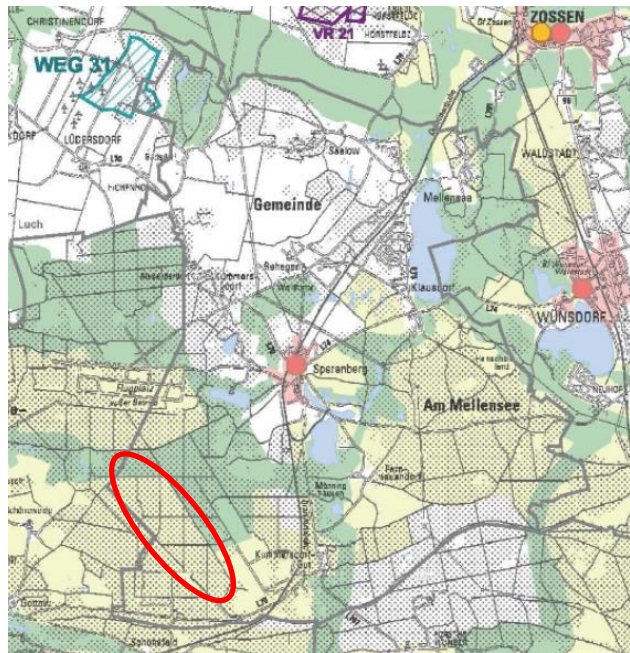
Im Teil-FNP der Gemeinde Am Mellensee wird eine Konzentrationsfläche „Zwischen den Schießbahnen“ ausgewiesen, die nicht als Eignungsgebiet im Regionalplan-Entwurf, aber als empfindlicher Teilraum regionaler Landschaftseinheiten festgesetzt ist (vgl. Abb. 1).

Zwischenzeitlich lag ein 2. Entwurf des Regionalplans Havelland-Fläming 2020 vom 24.10.2013 vor, dieser wurde am 05.07.2018 für unwirksam erklärt (OVG Berlin-Brandenburg 2018).

Mit der Einleitung des vorliegenden Beteiligungsverfahrens der Regionalplans Havelland-Fläming liegen weiterhin in Aufstellung befindliche Ziele der Raumordnung vor, nach denen die Errichtung raumbedeutsamer Windenergieanlagen in den ausgewiesenen Windeignungsgebieten zu konzentrieren und außerhalb dieser Gebiete ausgeschlossen sein soll (vgl. 3.2.1 (Z) und 3.2.2 (G) 2. Entwurf des Regionalplans Havelland-Fläming 2020). Darüber hinaus sollen die in der Festlegungskarte des Regionalplanentwurfs dargestellten empfindlichen Teilräume der regionalen Landschaftseinheiten gesichert und entwickelt werden. Zu einer Entstellung dieser Teilräume führende raumbedeutsame Maßnahmen sollen unterlassen werden (vgl. Plansatz 3.1.2 (G) des 2. Entwurfs des Regionalplans Havelland-Fläming 2020).

Die in Aufstellung befindlichen Ziele der Raumordnung sind in vorliegender Planung zu berücksichtigen.





### 3. Freiraum

#### 3.1 Freiraumsicherung

- 3.1.1 (Z) Vorranggebiete Freiraum
- 3.1.2 (G) Empfindliche Teilräume der regionalen Landschaftseinheiten

Abbildung 1: Ausschnitt Regionalplan 2020 - unwirksam – unmaßstäblich mit Legende und markierter Lage der Konzentrationszone

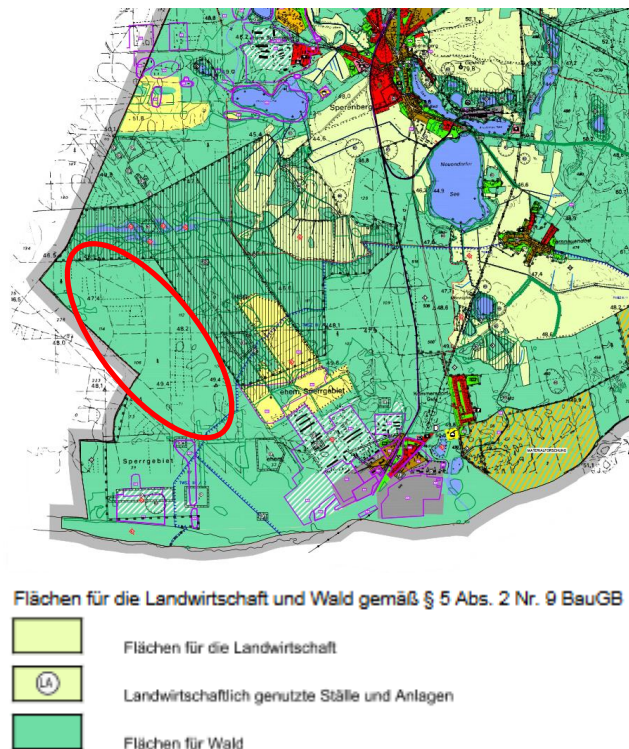
### Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan der Gemeinde Am Mellensee, Planungsstand von September 2009, weist im Bereich der Konzentrationszone „Zwischen den Schießbahnen“ „Flächen für Wald“ auf (vgl. Abb. 2).

Angrenzende Flächennutzung ist ebenfalls Wald, kleiflächig geschützt als Biotop gem. § 32 BbgNatSchAG sowie im Südosten angrenzend gekennzeichnet als „Trinkwasserschutzzone (TWZS III und IV).“







**Abbildung 2: Ausschnitt Flächennutzungsplan Am Mellensee - unmaßstäblich mit Legende und markierter Lage der Konzentrationszone**

## **Bebauungsplan**

Für den Bereich der Konzentrationszone liegt kein Bebauungsplan vor.

## **Landschaftsplan**

Für die Gemeinde Am Mellensee liegt kein eigenständiger Landschaftsplan vor. Die Belange der Landschaftsplanung werden im Flächennutzungsplan dargestellt.

## **Schutzgebiete**

Innerhalb der Konzentrationszone „Zwischen den Schießbahnen“ befinden sich keine Schutzgebiete.

Nördlich und nordwestlich angrenzend an die Konzentrationszone befindet sich das FFH-Gebiet „Kummersdorfer Heide/ Breiter Steinbusch“, welches gleichzeitig auch als Naturschutzgebiet geschützt ist.

Im Nordwesten wird ein gemäß § 30 BNatSchG geschütztes Biotop aus der Konzentrationszone ausgespart.

## **Wasserwirtschaftliche Belange**

Innerhalb der Konzentrationszone „Zwischen den Schießbahnen“ sind keine wasserwirtschaftlichen Belange unmittelbar betroffen.

Im Südosten angrenzend befindet sich eine „Trinkwasserschutzzone (TWZS III und IV)“.



## **Forstliche Belange**

Besondere forstliche Belange werden ggf. im weiteren Verfahren ergänzt.

## **8.5 Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung**

Im Folgenden werden die umweltrelevanten Planungsaussagen der Aufstellung eines STFNP einer formalisierten Prüfung hinsichtlich ihrer Umweltauswirkungen unterzogen. Im vorliegenden Umweltbericht erfolgt die Bewertung verbal-argumentativ zur Bewertung der bestehenden und der durch die Planung zu erwartenden Situation. Es werden die folgenden Prüffaktoren berücksichtigt, um den Zielen des Umweltschutzes zu entsprechen:



**Tab. 8: Übersicht Bestandsaufnahme der Schutzgüter**

Schutzgut	Prüffaktor	Inhalte	vorh. Unterlagen
Boden und Fläche	Versiegelung, Bodeneigenschaften	Bodeneigenschaften Sparsamer Umgang mit Grund und Boden Versiegelungsgrad Altlasten	Flächennutzungsplan, geologische Karten, Bodenschutzgesetz
Klima / Luft	Emissionen, Frischluftzufuhr, Kaltluftentstehungsgebiete	Emissionen Frischluftzufuhr, Kaltluftentstehungsgebiete	Flächennutzungsplan Daten des DWD
Wasser	Gefährdung des Grundwassers, GW-Neubildung	Flurabstand zum Grundwasser Betroffenheit von Oberflächenwasser Grundwasserneubildung	Landschaftsrahmenplan, Altlastenkataster
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	Flächen-/Habitatverlust, Biotenschutz, Artenschutz	Biotoptypen, Pflanzengesellschaften Betroffenheit von Lebensraumtypen und Biotopen	Landschaftsrahmenplan, Biotopkartierungen, TAK
Landschaftsbild	Landschaftsbild	Beeinträchtigung des Landschaftsbildes	Landschaftsrahmenplan, naturräumliche Gliederung, Ortsbegehung
Mensch	Landschaftsbild, Erholung, menschl. Gesundheit	Schall-/Schattenemissionen Überlagerungseffekte Betroffenheit von Wegen und Infrastruktur Naherholung	Flächennutzungsplan, Landschaftsrahmenplan, Ortsbegehung
Kultur- und sonstige Sachgüter	Bestand an Kultur- und Sachgütern	Betroffenheit von Kultur- und Sachgütern	Flächennutzungsplan, Landschaftsrahmenplan



## 8.5.1 Schutzgut Boden und Fläche

Tab. 9: Schutzgut Boden und Fläche

Schutzgut	Prüffaktor	Vorh. Unterlagen
<b>Boden und Fläche</b>	<b>Versiegelung</b>	<b>Flächennutzungsplan Landschaftsrahmenplan, geologische Karte, Bodenschutzgesetz</b>
Bestand:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Naturräumliche Gliederung: Norddeutsches Tiefland; Nuthe-Notte-Niederung / Luckenwalder Heide</li> <li>- Boden: es dominieren sandige Böden als Ablagerung der Urstromtäler, einschließlich der Nebentäler mit vereinzelt Ablagerungen durch Gletscherschmelzwasser ohne herausgehobene Schutzwürdigkeit</li> <li>- Nutzung Konzentrationsfläche: forstwirtschaftliche Nutzung</li> <li>- Lokal erhöhte Belastung durch Altstandorte, Altlastenverdachtsflächen und Munition</li> </ul>	
Auswirkung der Planung:	<p>baubedingt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Temporäre Inanspruchnahme von Böden für Baugrubenränder, Kranstellflächen etc.</li> <li>- Unfallbedingt kann es zu Schadstoffeintrag in den Boden kommen</li> </ul> <p>anlagenbedingt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Quantitativ geringe Versiegelung von Flächen (Fundamente ca. 450 m<sup>2</sup>, Kranstellflächen ca. 1.800 m<sup>2</sup>, Zuwegungen ca. 300 m<sup>2</sup> / WEA)</li> <li>- Auf den zukünftig befestigten Flächen wird der anstehende Boden beseitigt, dessen Funktionen im Naturhaushalt als Lebensraum, als Bestandteil von Stoff- und Wasserkreisläufen sowie als Filter-, Puffer- und Transformationsmedium gehen dort verloren sowie die Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte</li> <li>- Umlagerung und Verdichtung bisher unbebauter Flächen</li> </ul> <p>betriebsbedingt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Eingeschränkte Nutzbarkeit der Flächenunterhalb der Rotoren</li> <li>- Unfallbedingt kann es zu Schadstoffeintrag in den Boden kommen</li> </ul>	
Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reduzierung des Maßes der baulichen Nutzung und der Versiegelung auf ein Mindestmaß</li> <li>- Fachgerechter Umgang mit Oberboden</li> </ul>	
<b>Bewertung</b>	<b>Der Eingriff in das Schutzgut kann mittels Eingriffs-/Ausgleichsberechnung kompensiert werden</b>	



## 8.5.2 Schutzgut Wasser

Tab. 10: Schutzgut Wasser

Schutzgut	Prüffaktor	Vorh. Unterlagen
<b>Wasser</b>	<b>Gefährdung des Grundwassers, GW-Neubildungsrate</b>	<b>Flächennutzungsplan Landschaftsrahmenplan, Altlastenkataster</b>
Bestand:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Grundwasserneubildung 50 bis 100 mm/Jahr</li> <li>- Sehr geringer Grundwasserflurabstand <math>\leq 2</math> m</li> <li>- Lokal erhöhte Belastung durch Altstandorte, Altlastenverdachtsflächen und Munition</li> <li>- Keine Oberflächengewässer im Bereich der Konzentrationszonen</li> <li>- Niederschlagsversickerung</li> </ul>	
Auswirkung der Planung:	<p>baubedingt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Unfallbedingt kann es zu Schadstoffeintrag in den Boden kommen</li> <li>- Es kann zu baubedingten Grundwasserabsenkungen von temporärer Dauer kommen</li> </ul> <p>anlagenbedingt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Durch punktuelle Bodenversiegelung wird die Versickerung des Niederschlagswassers minimal beeinträchtigt und die Grundwasserneubildung eingeschränkt</li> <li>- Geringer Eingriff in den Wasserhaushalt, den Oberflächenabfluss und die Versickerung auf benachbarten unversiegelten Flächen ist gegeben</li> </ul> <p>betriebsbedingt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Unfallbedingt kann es zu Schadstoffeintrag kommen</li> </ul>	
Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Standortsuche außerhalb von Auenbereichen, Überschwemmungsgebieten und Wasserschutzgebieten</li> <li>- Geringstmögliche Versiegelung von Flächen</li> </ul>	
<b>Bewertung</b>	<b>Geringe Erheblichkeit</b>	



### 8.5.3 Schutzgut Klima / Luft

Tab. 11: Schutzgut Klima / Luft

Schutzgut	Prüffaktor	Vorh. Unterlagen
Klima / Luft	Emissionen, Frischluftezufuhr, Kaltluftentstehung	Flächennutzungsplan Landschaftsrahmenplan, TK / Luftbilder
Bestand:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Waldreiche Gemeinde mit Kaltluftentstehungsfunktion</li> <li>- Konzentrationszone: Wald</li> </ul>	
Auswirkung der Planung:	<p>baubedingt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Minimale Zunahme der Schadstoffbelastung in der Luft durch Baumaschinen</li> </ul> <p>anlagenbedingt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Durch die Anlage von Straßen und Wegen sowie durch die Bebauung selbst werden bisher unversiegelte Flächen versiegelt. Diese verhalten sich klimatisch negativ im Vergleich zu den vorhandenen Vegetationsflächen. Aufgrund der Kleinflächigkeit der Neuversiegelungen ist davon auszugehen, dass es kaum zu Aufheizungseffekten und nächtlicher Abstrahlung kommen wird.</li> </ul> <p>betriebsbedingt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Positive Auswirkungen durch Nutzung von erneuerbaren Energien</li> </ul>	
Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reduzierung des Maßes der baulichen Nutzung und der Versiegelung auf ein Mindestmaß</li> </ul>	
<b>Bewertung</b>	<b>Geringe Erheblichkeit</b>	



## 8.5.4 Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften

### 8.5.4.1 Übersicht zum Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Tab. 12: Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologisch Vielfalt

Schutzgut	Prüffaktor	Vorh. Unterlagen
<b>Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt</b>	<b>Flächenverlust, Biotopschutz, Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG</b>	<b>Flächennutzungsplan Landschaftsrahmenplan, fachplanerische Bestandsaufnahme, TAK-Daten</b>
Bestand:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Waldreiche Gemeinde mit vielen ehemaligen militärischen Sperrgebieten, auf denen sich zahlreiche unterschiedliche Wald- und Offenlandbiotope gebildet haben, vielfach jedoch anthropogen überprägt</li> <li>- Für die Gemeinde liegen Brutnachweise von Weißstorch, Wiesenweihe, Kranich, Rohrweihe und Schwarzmilan vor</li> <li>- Konzentrationszone: Wald, keine direkte Betroffenheit von TAK-Arten</li> </ul>	
Auswirkung der Planung:	<p>baubedingt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mögliche Vertreibung und Störung von Tieren durch Baulärm</li> <li>- Kleinflächiger Verlust vorhandener Vegetation / Verlust von Lebensräumen</li> </ul> <p>anlagenbedingt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Inanspruchnahme/Rodung von Vegetationsflächen für Baukörper und Erschließung der WEA</li> </ul> <p>betriebsbedingt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bewegungsunruhe des Rotors</li> <li>- Schlag- und Anprallwirkung des Rotors gegenüber fliegender Fauna (Insekten, Vögel, Fledermäuse)</li> </ul>	
Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Standortsuche außerhalb von Schutzgebieten</li> <li>- Reduzierung des Biotopverlustes auf das unbedingt Nötige</li> <li>- Berücksichtigung derzeit zur Verfügung stehender Daten zur Artenschutzkartierung (TAK)</li> <li>- Berücksichtigung von standort- / artenschutzbezogenen Untersuchungen, insbesondere in Bezug auf besonders oder streng geschützte Arten, auf Ebene des Genehmigungsverfahrens</li> <li>- Verteilung und Anordnung der Anlagen innerhalb der Konzentrationszonenfläche im Rahmen der Genehmigungsplanung optimieren, zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Probleme</li> <li>- Bauzeitenregelung</li> <li>- ggf. CEF-Maßnahmen</li> </ul>	
<b>Bewertung</b>	<b>mittlere Erheblichkeit</b>	



## **8.5.4.2 Auswirkungen der Konzentrationsfläche auf Schutzgebiete**

### **NSG/ FFH-Gebiet „Kummersdorfer Heide / Breiter Steinbusch“**

Bezüglich des NSG/ FFH-Gebiets „Kummersdorfer Heide / Breiter Steinbusch“ sind Wirkungen zu untersuchen, die von der Konzentrationsfläche „Zwischen den Schießbahnen“ ausgehen können.

Als Schutzziele/ Schutzzweck werden in der Verordnung zum NSG genannt<sup>14</sup>:

1. Erhaltung, Wiederherstellung, Entwicklung der Lebensräume wild lebender Pflanzengesellschaften, Sandtrockenrasen, Heiden, Vorwälder, Birken-Eichenwälder, Erlen-Eschwälder, Stieleichen-Hainbuchenwälder, kalkreiche Sümpfe, Feuchtwiesen, Gräben, Kleingewässer.
2. Erhaltung, Entwicklung der Lebensräume wild lebender Pflanzenarten...
3. Erhaltung, Entwicklung des Gebiets als Lebens- und Rückzugsraum sowie potenzielles Wiederansiedlungszentrum wild lebender Tierarten, ... wie Fledermäuse, Kranich, Rohrweihe, ...
4. Waldökologische Grundlagenforschung.
5. Erhaltung, Entwicklung im regionalen Biotopverbund.

Da Anlage und Betrieb der WEA in der Konzentrationsfläche ortsfest erfolgen und auch die Zuwegungen nicht das NSG/ FFH-Gebiet „Kummersdorfer Heide/ Breiter Steinbusch“ betreffen, werden die Schutz- und Erhaltungsziele nicht beeinträchtigt.

Erhebliche negative Auswirkungen auf das FFH-Gebiet „Kummersdorfer Heide / Breiter Steinbusch“ sind separat zu untersuchen.

Es wird eingeschätzt, dass im Ergebnis der Einzelfalluntersuchung für jeden einzelnen zukünftigen WEA-Standort, insbesondere bezüglich des Schutzziels Nr. 3, Lösungen möglich sind, die dem Schutzzweck des NSG als Ganzes nicht zuwiderlaufen.

### **Umgebende Landschaftsschutzgebiete**

Auf die umgebenden LSG „Notteniederung“ und „Baruther Urstromtal/ Luckenwalder Heide“ sind keine erheblich negativen Auswirkungen zu erwarten. Es ist davon auszugehen, dass die Zuwegung zu den WEA-Standorten vom öffentlichen Straßennetz her – L 70 – und anschließend auf vorhandenen Wegetrassen vom südlich gelegenen Gelände der ehemaligen Kaserne Kummersdorf-Gut aus parallel zu den Schießbahnen erfolgt.

Beeinträchtigungen der Fernsichtbeziehungen zu den LSG und somit des Landschaftsbildes sind insofern heute schon gegeben, da auch die vorhandenen WEA-Standorte aus dem Raum Lüdersdorf auf das LSG „Baruther Urstromtal/ Luckenwalder Heide“ bzw. aus dem Raum Zossen auf das LSG „Notteniederung“ einwirken.

---

<sup>14</sup> MLUV Brandenburg, 2009: Verordnung über das Naturschutzgebiet „Kummersdorfer Heide/ Breiter Steinbusch“ vom 08. Juli 2009 (GVBl. II/09 Nr. 27, S. 534)





### **8.5.4.3 Auswirkungen der Konzentrationsfläche auf Pflanzen und biologische Vielfalt**

Mit dem vorliegenden Vorentwurf des sachlichen Teil-FNP „Windenergieanlagen“ der Gemeinde Am Mellensee wurde das geschützte Biotop am nordwestlichen Rand der Planfläche – Birken-Moorwald (08102) und Erlen-Bruchwald (08103) mit kleinen offenen Moorschlenken – aus der Konzentrationsfläche ausgegrenzt.

Ansonsten trägt die Konzentrationsfläche praktisch flächendeckend Kiefernwald- und -forstflächen der Biotoptypen 08480 (Kiefernforst), 08686 (Kiefernforst mit Birke) und 08260 (junge Aufforstungen mit Kiefer). Auf einzelnen Flächen wurde in den letzten Jahren der Kiefernwald mit Laubgehölzen unterbaut, so mit Linde.

Negative Auswirkungen auf diese Biotope sind nur dann zu erwarten, wenn

- insbesondere in der Bauphase die vorhandenen Waldwege als Zuwegungen genutzt werden, diese mehr oder weniger gut entwickelte Saumbiotope bzw. Gehölzstreifen aufweisen und zur Schaffung des Lichtraumprofils in diese eingegriffen werden muss.

Das kann bezüglich der Konzentrationsfläche „Zwischen den Schießbahnen“ die westliche Erschließungstrasse der Schießbahn Ost bzw. die östliche Erschließungstrasse der Schießbahn West ausgehend vom Kasernengelände Kummersdorf-Gut betreffen.

- am vorgesehenen Standort von WEA Baufreiheit für das Fundament sowie die Kranstellfläche geschaffen werden muss, weil davon Waldbiotope betroffen sind.

Im Bereich der Konzentrationsfläche „Zwischen den Schießbahnen“ kommen ausschließlich jene Waldbiotope als Standort für WEA in Frage, die keinen strukturreichen Laub-Mischwald aufweisen. Weiterhin sind dort die wenigen noch vorhandenen, kleinräumigen Offenlandbiotope innerhalb der Waldflächen, die Trockenrasen oder Heiden tragen, als Standort für WEA auszuschließen.

#### **Fazit:**

Aus Gründen des Biotopschutzes ist die Konzentrationsfläche grundsätzlich für WEA geeignet. Allerdings sind die Einzelstandorte für WEA im Rahmen einer folgenden verbindlichen Bauleitplanung bzw. im Bauantrags- und Genehmigungsverfahren auf ihre Eignung hinsichtlich des Biotopschutzes zu untersuchen.

### **8.5.4.4 Auswirkungen der Konzentrationsfläche auf Tierarten**

Grundsätzlich ist davon auszugehen, dass der Standort der einzelnen WEA bezüglich der dort vorkommenden verschiedenen Tierarten genauso zu untersuchen und zu bewerten ist, wie für jede baulichen Anlage im Rahmen des Bauplanungs- und Genehmigungsverfahrens. Auf der Ebene des FNP werden noch keine konkreten Standorte für WEA festgesetzt, sondern lediglich Räume dargestellt, die prinzipiell für die Windenergienutzung geeignet sind. Es ist also im Rahmen der Flächennutzungsplanung zu untersuchen, ob Belange des Artenschutzes diesen Räumen grundsätzlich entgegenstehen.



Diese Untersuchungen werden im Punkt 4.3.1.6 (harte Tabu-Kriterien) und 4.3.2.4 (weiche Tabu-Kriterien) bezüglich des Artenschutzes geführt. Es ist insbesondere das Spannungsfeld zwischen WEA und bestimmten Großvogelarten sowie Fledermäusen zu untersuchen.

Im Ergebnis wird für die Konzentrationsfläche „Zwischen den Schießbahnen“ abgeleitet:

Das Areal wurde u.a. deshalb ausgewählt, weil dort entsprechend der zugänglichen Datenbasis keine sogenannten TAK-Arten direkt betroffen sind; nördlich angrenzend ist im Picherluch ein Kranichbrutplatz bekannt, dessen Schutzabstand eingehalten wird. Ein östlich gelegenes großes Areal, welches für den Gebietsschutz von Großvogelarten im Landschaftsrahmenplan ausgewiesen ist, befindet sich mindestens 3 km von der geplanten Konzentrationsfläche entfernt.

### **Auswirkungen auf Vögel**

Beeinträchtigungen des Lebensraumes verschiedener Vögel durch WEA gehen insbesondere aus von

- direkter Kollision eines Vogels mit der WEA (Vogelschlagopfer),
- Störung der Brut- und Nahrungshabitate sowie des Zugverhaltens der Vögel.

Aus den bisherigen Erkenntnissen wurden seitens des Landes Brandenburg „Tierökologische Abstandskriterien für die Errichtung von Windenergieanlagen“ (TAK vom 15.10.2012) erlassen, deren Einhaltung behördenverbindlich ist. Über die TAK hinausgehende Regelungen und auch Abstandsregelungen für weitere Vogelarten, wie von der Länder-Arbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten gefordert<sup>15</sup>, werden im vorliegenden Entwurf des sachlichen TFNP der Gemeinde Am Mellensee nicht zum Ansatz gebracht, da diese rechtlich wenig verbindlich sind.

Die tierökologischen Abstandskriterien (TAK) im Land Brandenburg von 2018 gehen davon aus, dass größere Abstände, als die in Kap. 5.3 genannten Abstände, zwischen WEA-Standorten und den Horst- bzw. Brutstandorten der genannten Vogelarten nicht notwendig sind. Aus diesem Grunde werden in der vorliegenden Planung die teilweise von Vogelwarten und Naturschutzbehörden geforderten größeren Abstände hier nicht umfassend berücksichtigt; dies ist Aufgabe der verbindlichen Bauleitplanung bzw. des Baugenehmigungsverfahrens.

Zusammengefasst wurden hinsichtlich des Artenschutzes – Vögel – im Konzept zur Konzentrationsflächenplanung für Windenergieanlagen berücksichtigt:

- Weißstorch – Schutzbereich 1.000 m zum Horst und zusätzlich ein Restriktionsbereich von 1.000 - 4.000 m zum Horst. Es wird davon ausgegangen, dass dem Schutz der Nahrungshabitate des Weißstorchs mindestens der gleiche Stellenwert beizumessen ist, wie dem Horstschutz.
- Wiesenweihe – Schutzbereich 1.000 m zum Horst.
- Rotmilan – Schutzbereich 1.000 m zum Horst
- Rohrweihe – Schutzbereich 500 m zum Horst.
- Kranich – Schutzbereich 500 m zum Brutplatz.

Weitere Großvogelarten im Gebiet, z.B. Schwarzstorch, werden mit der Ausweisung der Tabu-Zone „Gebietsschutz für störungsempfindliche Großvogelarten“ erfasst, ohne hier aus

---

<sup>15</sup> LAG-VSW (2007): Abstandsregelungen für Windenergieanlagen, Berichte zum Vogelschutz, Heft 44



Horstschutzgründen auf die genauen Standorte eingehen zu müssen. In mehr als 4,5 km Entfernung befindet sich ein Horst des Seeadlers (Schutzbereich 3.000 m).

#### **Fazit:**

Aus der Sicht des Vogelschutzes erscheint die vorgesehene Konzentrationsfläche als weniger problematisch, insbesondere auch im Vergleich zu potenziellen Standorten unweit des Heegesees oder in anderen Ortsteilen der Gemeinde Am Mellensee.

#### **Auswirkungen auf Fledermäuse**

Alle in Brandenburg vorkommenden Fledermausarten stehen unter Naturschutz. Es wurde bei verschiedenen Untersuchungen an Windparks festgestellt, dass Fledermäuse Schlagopfer der WEA werden können sowie durch WEA ein Barotrauma erleiden können. Opfer sind insbesondere hoch fliegende Fledermausarten. Laut Windkrafteinsatz von 2011 sind Großer Abendsegler, Rauhaufledermaus, Zweifarbfledermaus und Zwergfledermaus besonders gefährdet.

Im Rahmen der bisherigen Untersuchungen im Plangebiet konnten noch keine verlässlichen Aussagen über das Vorkommen von Fledermausarten im Gebiet erhalten werden. Es ist jedoch anzunehmen, dass die weiten, bisher als Sperrgebiete geschützten ehemaligen Militärareale genügend Strukturen (Bunker, unterkellerte Gebäude, ehemalige Geschützstellungen und Beschussziele) enthalten, die das Vorkommen Gebäude bewohnender Fledermausarten erwarten lassen. Der Waldbestand im Bereich der Konzentrationszone lässt auf typische Waldarten, wie z.B. Großer Abendsegler schließen.

Ohne weitergehenden Untersuchungen, insbesondere im Genehmigungsverfahren für Einzelanlagen, vorzugreifen, wird eingeschätzt, dass

- nach bisherigen Erfahrungen das Risiko des Verunglückens von Fledermäusen an den WEA über dem Hochwaldbestand zwischen den Schießbahnen geringer ist als in den feuchten, teilweise reich strukturierten Niederungen rings um den Mellensee, entlang des Schneidegrabens und der Sperenberger Seenkette;
- bezüglich hoch fliegender Fledermausarten über den großen monostrukturierten Kiefernforsten noch keine ausreichenden Kenntnisse vorliegen, die sich von vornherein abschließend auf die WEA-Nutzung auswirken könnten. Insofern ist in nachfolgenden Genehmigungsverfahren voraussichtlich ein Gondelmonitoring durchzuführen.

#### **Fazit:**

Mit hoher Wahrscheinlichkeit leben im Plangebiet verschiedene Fledermausarten, auch innerhalb der Konzentrationsfläche. Im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung (B-Plan) sowie von Genehmigungsverfahren für Einzel-Windenergieanlagen sind spezifische Untersuchungen zur Betroffenheit von Fledermausarten durch WEA nachzuweisen.

Grundsätzlich kann davon ausgegangen werden, dass das Vorhandensein von Fledermäusen die Windenergienutzung auf der dargestellten Konzentrationsfläche nicht von vorn herein ausschließt.



## 8.5.5 Schutzgut Landschaftsbild

### 8.5.5.1 Übersicht zum Schutzgut Landschaftsbild

Tab. 13: Schutzgut Landschaftsbild

Schutzgut	Prüffaktor	Vorh. Unterlagen
Land- schafts- bild	Landschaftsbild	Flächennutzungsplan Landschaftsrahmenplan, Ortskenntnis, Naturräumliche Gliederung, Auskunft Landesamt für Denkmalpflege
Bestand:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Walddreiche Gemeinde</li> <li>- Konzentrationszone: Wald</li> <li>- Aufgrund der Lage außerhalb von Landschaftsschutzgebieten kann die Lage als weniger sensibel charakterisiert werden</li> <li>- Vorbelastungen:</li> </ul>	
Auswirkung der Planung:	baubedingt: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gehölzrodungen für Kranstellfläche, Zuwegung, etc.</li> </ul> anlagenbedingt: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sichtbeziehungen zu Ortschaften können verändert werden</li> <li>- Neg. Auswirkungen verringern sich in Abhängigkeit von zunehmender Entfernung zur WEA (bis 650 m Nahzone, bis 3.000 m Mittelzone, bis 10.000 m Fernzone)</li> <li>- In der Nahzone sind keine Siedlungen oder Ortschaften vorhanden</li> </ul> betriebsbedingt: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bewegungsunruhe durch Rotorbewegung</li> </ul>	
Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Realisierung derjenigen potentiell geeigneten Windeignungsfläche als Konzentrationszone, die die geringsten negativen Auswirkungen auf das Landschaftsbild vermuten lassen (innerhalb geschlossener Waldflächen) und Ausschluss der Übrigen (freie Landschaft, Waldränder)</li> <li>- Verteilung und Anordnung der Anlagen innerhalb der Konzentrationsfläche im Rahmen der Genehmigungsplanung optimieren, zur Vermeidung neg. Auswirkungen auf das Landschaftsbild</li> </ul>	
<b>Bewertung</b>	<b>mittlere Erheblichkeit</b>	



### 8.5.5.2 Auswirkungen der Konzentrationsfläche auf den Landschaftsraum Am Mellensee

Jede größere technische Anlage entfaltet Wirkungen auf das Landschaftsbild, die immer subjektiv beurteilt und in der Regel als negativ empfunden werden. Das betrifft Windenergieanlagen genauso wie Überland-Stromleitungen, Funkmasten oder Industrieschornsteine.

Im Ergebnis der Auswertung zahlreicher Befragungen von Bundesbürgern zur Wirkung von Windenergieanlagen auf den Einzelnen und auf die Landschaft wird zusammengefasst festgestellt<sup>16</sup>:

*„Das Wichtigste worauf es ankommt, ist im Endeffekt der Standort der WEA. So können kurz gesagt die gleichen Windenergieanlagen, die das Bild historisch gewachsener oder bäuerlich-kleinstrukturierter Kulturlandschaft durch technische Überprägung weitgehend zerstören, sich ohne weiteres in ein urbanes, von industriellen Anlagen und Infrastruktureinrichtungen dominiertes Landschaftsbild einfügen oder sich sogar unterordnen. Es ist also immer eine Einzelfallentscheidung. Windenergieanlagen sind hochmoderne technische Bauwerke, die aufgrund ihrer Eigenbewegung und ihrer Orientierung zur Horizontlinie im besonderen Maße Aufmerksamkeit erheischen. Aber nur Landschaftsräume, deren Eigenart vor allem in einer hohen Naturnähe begründet liegt bzw. die als historische oder harmonische Kulturlandschaft die Proportionen der vorindustriellen Landnutzung wiedergeben, werden durch Windenergieanlagen überprägt und damit zerstört, verunstaltet oder erheblich beeinträchtigt. Anders ist es in der technisch geprägten, modernen Kulturlandschaft, der Urbanlandschaft oder der Industrielandschaft.“*

*Dort – in den häufigsten Landschaftstypen Deutschlands – sind Windenergieanlagen weitere technische Elemente, die sich in ein Gesamtbild einfügen.“*

Der Landschaftsraum zwischen Kummersdorf-Gut und Kummersdorf-Alexanderdorf mit seinen weiträumigen Kasernengeländen, den Hinterlassenschaften der Militärforschung, dem Flugplatz Sperenberg und den Erprobungsanlagen am Schumkasee kann als eine solche „Urbanlandschaft“ angesprochen werden. Mit einer historischen Kulturlandschaft im oben definierten Sinne hat das wenig zu tun.

Die das Landschaftsbild prägende Wirkung der neuen Konzentrationsfläche „Zwischen den Schießbahnen“ auf die benachbarten Siedlungen wird im Vergleich zu WEA im weiten und hügeligen Offenland im Norden der Gemeinde Am Mellensee deutlich geringer sein, weil hier die vorhandenen ausgedehnten Hochwälder die Raumwirkung der neuen Anlagen spürbar herabsetzen werden.

---

<sup>16</sup> RATZBOR, Günter, Windenergieanlagen und Landschaftsbild – Zur Auswirkung von Windrädern auf das Landschaftsbild, Thesenpapier-landschaftsbild.pdf, Stand 28. März 2011



## 8.5.6 Schutzgut Mensch

### 8.5.6.1 Übersicht zum Schutzgut Mensch, einschließlich menschlicher Gesundheit sowie der Bevölkerung insgesamt

Tab. 14: Schutzgut Mensch, einschließlich menschlicher Gesundheit sowie der Bevölkerung insgesamt

Schutzgut	Prüffaktor	Vorh. Unterlagen
<b>Mensch</b>	<b>Erholung, menschliche Gesundheit, Schall- Schatten- Emissionen</b>	<b>Flächennutzungsplan Landschaftsrahmenplan, Regionalplan,</b>
Bestand:	<ul style="list-style-type: none"><li>- Keine Wohnbebauung / Siedlungsanlagen in unmittelbarer Nähe der Konzentrationszone vorhanden</li><li>- Konzentrationszone: Wald ohne besondere Waldfunktionen (Erholung)</li></ul>	
Auswirkung der Planung:	baubedingt: <ul style="list-style-type: none"><li>- Erhöhung der Lärmimmission während der Bauphase</li></ul> anlagenbedingt: <ul style="list-style-type: none"><li>- In der Nahzone sind keine Siedlungen oder Ortschaften vorhanden</li></ul> betriebsbedingt: <ul style="list-style-type: none"><li>- Zunahme optischer und akustischer Unruhe (Lärmausbreitung, Schattenwurf, „Disco-Effekt“)</li><li>- Minderung der Erholungswirkung</li></ul>	
Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen:	<ul style="list-style-type: none"><li>- Einhalten der Schutzabstände zu Siedlungs-, Verkehrs- sowie Erholungseinrichtungen (mind. 1.200 m)</li><li>- Verwendung von Lärm- und schadstoffarmen Baumaschinen während der Bauphase</li><li>- Berücksichtigung der Ergebnisse der Schall- und Schattenuntersuchungen auf der Ebene des Genehmigungsverfahrens</li></ul>	
<b>Bewertung</b>	<b>mittlere Erheblichkeit</b>	

### 8.5.6.2 Auswirkungen der Konzentrationsfläche auf die Einwohner von Am Mellensee bzw. Nachbargemeinden

Die Konzentrationsfläche „Zwischen den Schießbahnen“ weist einen Abstand der WEA zur nächsten Wohnbebauung von mindestens 1.500 m (Schöneweide) bis 2.000 m (Kummersdorf-Gut/Kaserne) oder 2.600 m Kummersdorf-Gut/Siedlung).

Lediglich bei sehr starkem Wind kann nicht ausgeschlossen werden, dass Geräusche verursacht von den Rotoren zu hören sind. Solche Wetterlagen treten allerdings im Jahreslauf seltener auf und werden die Richtwerte gemäß TA Lärm nicht überschreiten (in allgemeinen Wohngebieten



tags 55 dB(A), nachts 40 dB(A))<sup>17</sup>. Sie können allerdings subjektiv als störend empfunden werden. Allerdings werden technisch bedingt die WEA ab einer bestimmten Windstärke aus Sicherheitsgründen abgeschaltet.

- Schattenwurf der Rotoren bei niedrig stehender Sonne.

Dadurch kann es zu erheblichen Belästigungen für angrenzende Wohnnutzungen kommen. Reale Belästigungen durch Schattenwurf hängen hauptsächlich ab von der Jahreszeit und dem Sonnenstand, der Bewölkung und der Entfernung des Immissionsortes (Wohnstandort) von WEA. D.h. nur an wenigen Tagen des Jahres ist mit störendem Schattenwurf zu rechnen. Als Empfehlung für Immissionsrichtwerte werden gegeben<sup>18</sup>:

- Zulässige jährliche Beschattungsdauer < 30 Stunden / Jahr,
- Zulässige tägliche Beschattungsdauer < 30 min. / Tag.

Im Rahmen der Genehmigungsverfahren zu WEA ist die Einhaltung dieser Richtwerte nachzuweisen.

Schattenwurf ausgehend von WEA auf der Konzentrationsfläche „Zwischen den Schießbahnen“ dürfte sich gegenüber den umgebenden Wohnnutzungen wegen größerer Entfernung nicht erheblich auswirken. Schattenwurf auf umgebende Elemente des Baudenkmals „Ehem. Heeresversuchsanstalt Kummersdorf“ ist sicherlich gegeben. Infolge der Lage einerseits der zukünftigen WEA-Standorte, andererseits der Elemente des Baudenkmals überwiegend in ausgedehntem, ständig weiter wachsendem Hochwald dürfte diese Wirkung allerdings nur punktuell und zeitlich äußerst begrenzt auftreten; auf keinen Fall sich „erheblich negativ“ auswirken.

- Lichtblitzen (Disko-Effekt).

Lichtblitze verursacht von WEA sind sowohl am Tage, wenn periodische Reflexionen des Sonnenlichts an den sich bewegenden Rotorblättern auftreten, als auch in der Nacht infolge der Rotlichtblitze der Leuchtbefuerung zur Markierung von Luftfahrthindernissen wahrnehmbar.

Zeitlich kann zweimal am Tag – je einmal vor- und einmal nachmittags – der Fall eintreten, dass auf den Rotor auftreffendes Sonnenlicht in Richtung von Wohnbebauung als Lichtblitze wahrnehmbar ist. Es ist jedoch davon auszugehen, dass bei modernen WEA störenden Lichtblitzen durch Verwendung wenig reflektierender Farben vorgebeugt wird.

Wegen der Lage abseits von Siedlungen sowie von Verkehrstrassen dürften sich die Lichtblitze der Befuerung der WEA nicht erheblich negativ auf die Umgebung auswirken.

#### **Fazit:**

Alle drei Effekte können als störend empfunden werden.

---

<sup>17</sup> Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm vom 26. 08. 1998, GMBI. Nr. 26/1998 S. 503

<sup>18</sup> WEA-Schattenwurf-Leitlinie des MLUR vom 24. 03. 2003, Amtsblatt für Brandenburg Nr. 18 vom 07. 05. 2003



Subjektiv empfundene Beeinträchtigungen durch die oben genannten Wirkungen sind für die Wohnbevölkerung der benachbarten Dörfer nicht auszuschließen.

Es ist anzunehmen, dass diese Wirkungen die zulässige Beschattungsdauer nicht überschreiten.

Konkrete Aussagen dazu bedürfen einer Einzelfallprüfung im Rahmen des Genehmigungsverfahrens, da die Wirkungen in Abhängigkeit vom Anlagentyp und konkreten Aufstellort sehr unterschiedlich sein können.





## 8.5.7 Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

### 8.5.7.1 Übersicht zum Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Tab. 15: Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Schutzgut	Prüffaktor	Vorh. Unterlagen
Kultur- und Sachgüter	Boden- und Baudenkmäler,	Flächennutzungsplan Landschaftsrahmenplan, Ortskenntnis, Auskunft Landesamt für Denkmalpflege
Bestand:	<ul style="list-style-type: none"><li>- Konzentrationszone angrenzend zum Baudenkmal „Heeresversuchsanstalt Kummersdorf“</li><li>- Bodendenkmalverdachtsfläche</li></ul>	
Auswirkung der Planung:	baubedingt: <ul style="list-style-type: none"><li>- Sollten im Zuge von Baumaßnahmen Strukturen entdeckt werden, die auf Bodendenkmale hinweisen, gelten die Bestimmungen des Brandenburgischen Denkmalschutzgesetzes</li></ul> anlagenbedingt: <ul style="list-style-type: none"><li>- Aufgrund ihrer Höhe und des technischen Charakters kann sich durch die Errichtung von WEA eine Veränderung des Erscheinungsbildes denkmalgeschützter Objekte ergeben</li></ul>	
Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen:	<ul style="list-style-type: none"><li>- In nachfolgenden Planungsebenen – Bebauungs- und Genehmigungsplanung, wenn die genauen Standorte der WEA bekannt sind – ist durch Prospektion<sup>19</sup> das Vorhandensein von Bodendenkmalen standortgenau zu ermitteln.</li><li>- Die Standorte solcher Bodendenkmale sind von der Errichtung von WEA und deren Zuwegungen ausgeschlossen.</li></ul>	
Bewertung	mittlere Erheblichkeit	

<sup>19</sup> Bei einer bauvorbereitenden archäologischen Prospektion handelt es sich um eine kostengünstige und schnell durchzuführende Maßnahme: In den ausgewiesenen Bereichen mit begründet vermuteten Bodendenkmalen werden in einem Abstand von 25 m Bodenproben entnommen und nach kulturellen Hinterlassenschaften untersucht.



## **8.5.7.2      Auswirkungen der Konzentrationsfläche auf Kultur- und Sachgüter Am Mellensee**

### **Bodendenkmalschutz**

Grundsätzlich kann das Risiko der Beeinträchtigung von Bodendenkmalen durch WEA als gering eingeschätzt werden, da WEA nur eine sehr geringe Fläche (nur etwa 300 m<sup>2</sup> vollversiegelte Fläche/WEA) beanspruchen.

Für diese beanspruchten Flächen sind im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung und Genehmigungsverfahren in Abstimmung mit den Denkmalschutzbehörden Prospektionen o.a. geeignete Maßnahmen vorzusehen, damit die konkreten WEA-Standorte nicht zu Beeinträchtigungen ggf. vorhandener Bodendenkmale führen.

### **Baudenkmalschutz**

Die Hinterlassenschaften der über mehr als ein Jahrhundert erfolgten militärischen Nutzung des Areals zwischen der Kaserne Kummersdorf-Gut und dem Schumkasee wurden als Denkmal „Heeresversuchsanstalt Kummersdorf“ in die Denkmalliste des Landes Brandenburg eingetragen. Dieses Denkmal ist in der Karte 2 gekennzeichnet.

Selbstverständlich wird die Fläche des Denkmals „Heeresversuchsanstalt Kummersdorf“ als Tabu-Kriterium für die Windenergienutzung gemäß Denkmalschutzgesetzgebung bewertet.

Dagegen plant die Gemeinde Am Mellensee die Fläche zwischen den Schießbahnen als Konzentrationsfläche, da dieser ansonsten keine anderweitigen Tabu-Kriterien entgegenstehen.

In Kap. 7, in der flächenbezogenen Abwägung erfolgt eine ausführliche Argumentation, warum und wie die Gemeinde Möglichkeiten sieht, den Konflikt zwischen dem Schutz der Bevölkerung vor Belastungen durch WEA und dem Umgebungsschutz für das Denkmal zu lösen.

Im Rahmen eines Forschungs- und Entwicklungsvorhabens „Windenergie und Kulturlandschaft“ der Technischen Universität München mit Unterstützung der Regionalen Planungsgemeinschaft Havelland-Fläming wurden Ideen entwickelt, wie die Kulturlandschaft der Kummersdorfer Heide mit dem Landschaftselement „Windenergieanlage“ gestaltet und erlebbar gemacht werden kann<sup>20</sup>.

### **Hinweis zum Bodendenkmalschutz<sup>21</sup>:**

Innerhalb der Konzentrationsfläche „Zwischen den Schießbahnen“ besteht die begründete Vermutung, dass sich im Boden Überreste verschiedener Bauten befinden, die im Zusammenhang mit der Heeresversuchsanstalt errichtet worden sind, wie z.B. Beobachtungs- und Geschützstellungen. Aufgrund ihrer kulturgeschichtlichen Bedeutung kommt diesen Relikten Bodendenkmalcharakter zu.

---

<sup>20</sup> TU München, Forschungs- und Entwicklungsvorhaben Windenergie und Kulturlandschaft, in Schriftenreihe des Fachgebiets für Landschaftsarchitektur regionaler Freiräume, Band 06

<sup>21</sup> Brandenburgisches Landesamt für Denkmalpflege und archäologisches Landesmuseum, Abteilung Bodendenkmalpflege, Stellungnahme vom 11.12.2013



### **8.5.8 Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes**

Soweit Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern bestehen, wurden diese bei der Abarbeitung der einzelnen Schutzgüter angemerkt. Im Wesentlichen handelt es sich hierbei um die vielfältigen Einwirkungen bzw. Vorbelastungen durch den Menschen auf die anderen Schutzgüter, so z. B. Versiegelung auf die Schutzgüter Boden, Fläche und Wasser.

### **8.5.9 Vermeidung von Emissionen, Umgang mit Abfällen und Abwässern**

Alle Baumaßnahmen sind so vorzubereiten und durchzuführen, dass von den Baustellen und fertiggestellten Objekten eine (sach- und umweltgerechte Abfallentsorgung nach den gesetzlichen Bestimmungen) gemeinwohlverträgliche und geordnete Abfallentsorgung erfolgen kann. Der Grundstücksbesitzer ist als Abfallbesitzer nach § 15 Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) zur ordnungsgemäßen Entsorgung von belasteten Bodenaushub verpflichtet

### **8.5.10 Nutzung erneuerbarer Energien**

Der sachliche TFNP stellt eine Steuerungsmöglichkeit der Gemeinde zur erneuerbaren, ressourcenschonenden CO<sub>2</sub>-freien Erzeugung von elektrischer Energie dar, die dem Klimawandel entgegenwirkt.

### **8.5.11 Kumulationseffekte mit anderen Plangebieten**

Kumulationseffekte können durch die Bestrebungen der Nachbargemeinde Nuthe-Urstromtal auftreten, die plant, angrenzende Bereiche für die Förderung erneuerbarer Energien zu nutzen. Diese Effekte sind im jeweiligen Planstand im Rahmen nachfolgender Bebauungs- und Genehmigungsplanung zu untersuchen, sollte eine nachbarschaftliche Planung durchgeführt werden.

Tatsächlich bestehende Windparks in unmittelbarer Nähe zur Konzentrationsfläche sind derzeit nicht bekannt.

### **8.5.12 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung**

Der Bereich der Konzentrationszone verbliebe in forstwirtschaftlicher Nutzung. Technische Elemente würden nicht hinzugefügt.

Bei Nichtdurchführung der Planung können keine Konzentrationsflächen ausgewiesen werden.

Dies hätte zur Folge, dass, solange der Regionalplan Havelland-Fläming / sachlicher Teilplan „Windenergienutzung“ nicht wieder in Kraft tritt, überall im Gemeindegebiet ungeordnet Windenergieanlagen entstehen könnten, soweit keine Belange des Umwelt- und Artenschutzes oder Immissionsschutzgründe dagegenstehen. Dies würde mit Sicherheit erhebliche negative Auswirkungen auf das Landschaftsbild, und damit auf den Wohn- und Erholungswert in der Mellenseeregion sowie auf den Artenschutz haben.

Insbesondere wäre dann zu erwarten, dass der große Niederungsbereich im Zentrum der Gemeinde Am Mellensee zwischen den Ortslagen Gadsdorf, Saalow, Rehagen und Kummersdorf-Alexanderdorf erheblich von WEA geprägt und die Windenergienutzung sehr weit an die stärker bevölkerten Gemeindeteile heranrücken würde.



Die Möglichkeit auf die Darstellung von Konzentrationszonen im FNP zu verzichten, stellt für die Gemeinde keine akzeptable Alternative dar, da dann die privilegierte Errichtung im Außenbereich nach § 35 (1) BauGB gilt.

### **8.5.13 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen – Eingriff-Ausgleichsbilanzierung**

Auf der Ebene der Flächennutzungsplanung werden die Grundlagen dafür geschaffen, dass in bestimmten Teilen des Gemeindegebiets Windenergieanlagen errichtet werden dürfen (Konzentrationswirkung) und andere Teile des Gemeindegebiets von Windenergienutzung freigehalten werden (Ausschlusswirkung).

Im Ergebnis der Abwägung plant die Gemeinde Am Mellensee eine Konzentrationsfläche und kann damit nachteilige Auswirkungen der Windenergienutzung in anderen Gemeindeteilen vermeiden.

Weitere, konkrete Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich von nachteiligen Auswirkungen sind im Einzelnen auf den folgenden Planungsebenen der Bebauungsplanung und der Genehmigungsplanung abzuleiten. Auf der Ebene der Flächennutzungsplanung sind solche Maßnahmen nur pauschal zu benennen, da hier noch nicht ausreichend quantifizierbare Daten zur Größe des Eingriffs (Standort, Anzahl, Typ der WEA) vorliegen, die auf den einzelnen Flächen zur Ausführung kommen werden.

Zu diesen Maßnahmen können gehören:

- Die Regelung der maximal zulässigen Anzahl an WEA und deren Standort in einer Konzentrationszone.
- Die Regelung der zulässigen Höhe der WEA.
- Die Festsetzung einer den Landschaftsraum möglichst wenig belastenden Zuwegung zu den WEA.
- Die Festsetzung von Mindestabständen zur nächsten Wohn- bzw. Erholungsnutzung in Abhängigkeit von Standort und Größe der geplanten WEA.
- Die Festsetzung von Mindestabständen zu Waldrändern und weiteren sensiblen Bestandteilen der Kulturlandschaft.
- Regelungen des Betriebsregimes der WEA mit dem Ziel der Minimierung der Geräuschemission, des Schattenwurfes und der Lichtblitze sowie ggf. des Schutzes von Fledermauspopulationen.
- Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in Abhängigkeit von der konkreten Schwere des Eingriffs, wie Entsiegelungen (beispielsweise auf dem Areal des ehemaligen Flugplatzes Sperenberg), Ersatzaufforstungen, Ersatz-Gehölzpflanzungen in der Landschaft.
- Bauzeitenregelung gem. § 39 Abs.

### **Überschlägige Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung für die Konzentrationsfläche für die Windenergienutzung**

Die dargestellte Konzentrationsfläche „Zwischen den Schießbahnen“ hat eine Größe von knapp 230 ha.

Die Eingriffsbilanzierung geht von folgenden Eckwerten aus:



- Raumbedarf = 10 ha / WEA
  - Versiegelung = 2.800 m<sup>2</sup> / WEA
- davon Vollversiegelung = 300 m<sup>2</sup> / WEA
- davon Teilversiegelung Kranstellfläche/ Montageplatz = 1.000 m<sup>2</sup> / WEA - bei Teilversiegelung 75 % = 750 m<sup>2</sup> / WEA
- davon Teilversiegelung für Zuwegungen = 1.000 m Zuwegung / WEA x 3,50 m Breite = 3.500 m<sup>2</sup>

Zuwegung/ WEA x 50 % = 1.750 m<sup>2</sup> / WEA

Auf 225 ha Konzentrationsfläche könnten ca. 23 WEA neu gebaut werden.

Das entspricht einem kalkulierten Flächenverbrauch = **Eingriff** in das Schutzgut Boden von ca. **6,4 ha**.

Das entsprechende Ausgleichspotenzial für Entsiegelungen ist im Rahmen der früheren Militärliegenschaften verfügbar.

### 8.5.14 Alternativenprüfung

In Kap. 7 wurde ein breites Spektrum verschiedener Planungsmöglichkeiten zu Konzentrationsflächen für die Windenergienutzung in der Gemeinde Am Mellensee untersucht und abgewogen.

Im Prozess der Konzentrationsflächenplanung für die Windenergienutzung in der Gemeinde Am Mellensee wurden verschiedene Flächen mit unterschiedlichem Grad der Eignung untersucht.

Alternativen zu den hier dargestellten Konzentrationsflächen bestehen in der Gemeinde Am Mellensee insbesondere auf Flächen, denen nur wenige oder nur „weiche“ Tabu-Kriterien entgegenstehen:

- Areal des ehemaligen Flugplatzes Sperenberg – im Rahmen der Konzentrationsflächenplanung ist diese Fläche insgesamt zu klein, liegt nahe an Schutzgebieten und im Nahbereich der Konzentrationsfläche A „Zwischen den Schießbahnen“; im Übrigen überwiegend in der Gemeinde Nuthe-Urstromtal.
- Ein Verzicht auf die Konzentrationsfläche „Zwischen den Schießbahnen“ wegen denkmalpflegerischer Belange würde den größeren Teil der Einwohner der Gemeinde Am Mellensee unverhältnismäßig mit den Wirkungen von WEA belasten, da dann wegen des Privilegierungstatbestandes der Windenergienutzung an anderer Stelle im Gemeindegebiet in Größenordnungen weitere Konzentrationsflächen ausgewiesen werden müssten.
- Im Ergebnis neuer Erkenntnisse und Bewertungen steht die in früheren Planphasen ermittelte Fläche „Gadsdorfer Höhe“ nicht mehr als Alternative zur Verfügung.
- Auf der weiten Ebene zwischen den Dörfern Gadsdorf, Saalow, Mellensee, Rehagen, Kummersdorf-Alexanderdorf stehen der Windenergienutzung zum Teil lediglich „weiche“ Tabu-Kriterien entgegen. Eine Darstellung und folgende Entwicklung als Konzentrationsfläche würde neben der Belastung für einen größeren Teil der Einwohner der Gemeinde Am Mellensee insbesondere auch den Erholungswert der Mellenseeregion erheblich beeinträchtigen, da dann WEA weit nach Osten in bisher mit WEA nicht erheblich unbelastetes Gebiet vorrücken würden.



- Gleiches würde gelten, wenn der mit „weichen“ Tabu-Kriterien (Korridor des Vogelzuges und Nahrungsgebiet für nordische Gänse und Kraniche) belegte breiten Streifen aus Richtung Lüdersdorf und Christinendorf (Trebbin) entlang der Saalow-Grabenniederung bis zur Saalow-Horstfelder Straße als Eignungsgebiet für die Windenergienutzung erschlossen würde, wie es erste konzeptionelle Vorstellungen zur Neufassung des sachlichen Teil-Regionalplanes „Windenergienutzung“ der Region Havelland-Fläming vorsehen.

## **8.6 Unfall- bzw. Katastrophenfall**

Unfallbedingt kann es zum Austritt kleinerer Mengen von Ölen und Schmierstoffen des WKA-Rotors kommen.

## **8.7 Verwendete technische Verfahren sowie Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben**

Die erforderliche Datenerfassung für die Umweltprüfung erfolgte anhand von frei abrufbaren Daten sowie eigenen Erhebungen bzw. Bestandskartierungen des ökologischen Zustands der Umgebung. Die Anwendung darüberhinausgehender technischer Verfahren war nicht erforderlich. Bei der Erstellung des Umweltberichtes wurde die Gliederung gemäß den Vorgaben des § 2a BauGB und der Anlage zu § 2 Abs. 4 und §§ 2a, 4c BauGB vorgenommen. Die Beschreibung und Bewertung der Belange des Umweltschutzes ist gemäß den Vorgaben des § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB im Umweltbericht enthalten.

Die Analyse und Bewertung der Schutzgüter erfolgte verbal-argumentativ.

Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben ergaben sich insbesondere daraus, dass

- faunistische Aussagen allein auf Erkenntnissen des Landschaftsrahmenplanes des Landkreises Teltow-Fläming sowie in wenigen Fällen auf eigenen Beobachtungen im Plangebiet getroffen werden konnten und belastbare Untersuchungsergebnisse zu einzelnen TAK-Arten seitens der zuständigen Naturschutzbehörden nicht bereit gestellt werden konnten.
- für die Fledermaus-Fauna keine Aussagen zu vorkommenden Arten und deren Ausbreitung für das Plangebiet zu erhalten waren – diesbezüglich enthält auch der Landschaftsrahmenplan kaum Aussagen; es sind zwar im Plangebiet verschiedene Fledermausarten zu erwarten, eigene Untersuchungen dazu sind allerdings im Rahmen der Flächennutzungsplanung nicht zu leisten und müssen auf nachfolgenden Planungsebenen durchgeführt werden.

## **8.8 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der planbedingten erheblichen Umweltauswirkungen**

Auf der Planungsebene des FNP werden Eingriffe vorbereitet, die mit erheblichen Umweltauswirkungen verbunden sein können. Gem. § 4c BauGB sind die vom FNP ausgehenden erheblichen Umweltauswirkungen grundsätzlich von den Gemeinden zu überwachen. Dabei werden sie gem. § 4 Abs. 3 BauGB von den für den Umweltschutz zuständigen Behörden unterstützt.

Eine unmittelbare Wirkung ist durch den FNP jedoch nicht gegeben. Eine rechtsverbindliche Detailplanung, aus der konkrete Folgen der Planung abgeleitet werden können, wird erst auf der



Ebene der verbindlichen Bauleitplanung (Bebauungsplanebene) oder auf Ebene der immissionschutzrechtlichen Genehmigung erreicht. Auf Ebene des FNP wird es daher im vorliegenden Fall nicht erforderlich, Maßnahmen zur Überwachung von erheblichen Auswirkungen festzulegen.

Planbedingte erhebliche Umweltauswirkungen konnten bezüglich der dargestellten Konzentrationsfläche „Zwischen den Schießbahnen“ nicht festgestellt werden.

Im Rahmen der nachfolgenden Bebauungsplanung bzw. Genehmigungsplanung für Standorte einzelner Anlagen sind Monitoring-Maßnahmen insbesondere zum Fledermausschutz unabdingbar.

## **8.9 Allgemein verständliche Zusammenfassung**

Die Gemeinde Am Mellensee plant die Ausweisung von einer Konzentrationszone für die Windenergienutzung WE 4 „Zwischen den Schießbahnen“ zur Förderung der Erneuerbaren Energien im Gemeindegebiet. Hierzu wird ein sachlicher Teilflächennutzungsplan Windkraft für die Gemeinde aufgestellt. Gemäß den rechtlichen Vorgaben sind Flächennutzungspläne und deren Änderung einer Umweltprüfung zu unterziehen. Ziel der Umweltprüfung ist es, frühzeitig umfassend und medienübergreifend die jeweiligen Umweltfolgen des Planes zu prognostizieren und zu bewerten sowie in angemessener Weise bei der Formulierung der Planaussagen diese Umweltfolgen zu berücksichtigen.

Im Ergebnis des Untersuchungs- und Abwägungsprozesses wurde festgestellt, dass die dargestellte Konzentrationsfläche keine erheblichen Auswirkungen auf die Belange des Umweltschutzes hat, wenn die methodisch angesetzten Prämissen eingehalten werden.

Wie bei allen Windkraftanlagen kommt es zu negativen Wirkungen auf das Landschaftsbild, welche nicht vermeidbar sind sowie zu kleinflächiger Versiegelung.

Durch Minimierungsmaßnahmen und Flächenalternativenprüfung können die Auswirkungen auf die Umweltbelange reduziert werden. Für die verbleibenden, unvermeidbaren Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft werden im Rahmen des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens Maßnahmen geplant und dargestellt, die die Auswirkungen kompensieren.

Bis zu dieser Verfahrensebene hat eine Artenschutzprüfung sowie eine FFH-Vorprüfung zu erfolgen, welche Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG überprüft sowie die Verträglichkeit der Windkraftplanung mit dem angrenzenden FFH-Gebiet.



## **Literatur und Quellen**

### **Gesetze, Normen und Richtlinien**

#### **BauGB – Baugesetzbuch**

in der Fassung der Bekanntmachung vom 03. November 2017 (BGBl. I S.3634); Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung. Berlin.

#### **BBodSchG – Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz)**

vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502); zuletzt geändert durch Artikel 3 Absatz 3 der Verordnung vom 27. September 2017 (BGBl. I S. 3465); Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit. Berlin.

#### **BbgDSchG – Gesetz über den Schutz und die Pflege der Denkmale im Land Brandenburg (Brandenburgisches Denkmalschutzgesetz)**

vom 24. Mai 2004 (GVBl.I/04, Nr. 9, S. 215).

#### **BbgNatSchAG – Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz)**

vom 21. Januar 2013 (GVBl.I/13, Nr. 3), geändert durch Artikel 2 Absatz 5 des Gesetzes vom 25. Januar 2016 (GVBl.I/16, Nr. 5).

#### **BbgStrG – Brandenburgisches Straßengesetz**

in der Fassung der Bekanntmachung vom 28. Juli 2009 (GVBl.I/09, Nr. 15, S. 358), zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 18. Dezember 2018 (GVBl.I/18, Nr. 37, S.3),

#### **BbgWG – Brandenburgisches Wassergesetz**

in der Fassung der Bekanntmachung vom 02. März 2012 (GVBl.I/12, Nr. 20), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 04. Dezember 2017 (GVBl.I/17, Nr. 28).

#### **BImSchG – Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgängen (Bundes-Immissionsschutzgesetz)**

in der Fassung der Bekanntmachung v. 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274 zuletzt geändert durch Art. 1 des Gesetzes vom 08. April 2019 (BGBl. I S. 432); Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit. Berlin.

#### **BNatSchG – Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz)**

vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Art. 8 des Gesetzes vom 13. Mai 2019 (BGBl. I S. 706); Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit. Berlin.





## **Erlass des Ministeriums für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz (MLUV)**

zur Anwendung des § 2 des Waldgesetzes des Landes Brandenburg vom 18. Mai 2005 (ABl./05, Nr. 25, S. 682), zuletzt geändert durch die Bekanntmachung vom 01. Juni 2006 (ABl./06, Nr. 24, S. 434),

## **Gemeinsames Rundschreiben des MLUR und MSWV Brandenburg**

vom 16. Februar 2001: Raumordnerische, bauplanungs- und bauordnungsrechtliche Beurteilung von Windenergieanlagen; Amtsblatt für Brandenburg Nr. 13 vom 28. März 2001 (ABl./01 Nr. 13).

## **Gemeinsamer Runderlass des Ministeriums für Infrastruktur und Landesplanung und des Ministeriums des Inneren und für Kommunales**

Verwaltungsvorschriften zur Herstellung von Planunterlagen für Bauleitpläne und Satzungen nach § 34 und § 35 Abs. 6 Baugesetzbuch (Planunterlagen VV) vom 16. April 2018, veröffentlicht im Amtsblatt für Brandenburg NR. 17 vom 2. Mai 2018

## **LEP HR – Landesentwicklungsplan Berlin-Brandenburg**

vom 13.05.2019

## **Luftverkehrsgesetz (LuftVG)**

in der Fassung der Bekanntmachung vom 10. Mai 2007 (BGBl. I S. 698), das zuletzt durch Artikel 11 des Gesetzes vom 30. November 2019 (BGBl. I S. 1942) geändert worden ist

## **LWaldG – Waldgesetz des Landes Brandenburg**

Vom 20. April 2004 (GVBl.I/04, Nr. 06, S. 317), zuletzt geändert durch Gesetz vom 30. April 2019 (GVBl. I Nr. 16) (GVBl. I/14, Nr. 33).

## **Richtlinie 92/43/EWG des Rates**

vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Abl. EG Nr. L 206 S. 7) („FFH-Richtlinie“), zuletzt geändert durch die Richtlinie 2013/17/EU vom 13. Mai 2013 (Abl. EU Nr. L 158 S. 193); Europäisches Parlament und Rat der Europäischen Union. Brüssel.

## **Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes- Immissionsschutzgesetz**

Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm vom 26. August 1998 (GMBI. Nr. 26/1998 S. 503).

## **Tierökologische Abstandskriterien für die Errichtung von Windenergieanlagen in Brandenburg (TAK),**

Stand 15.09.2018, Anlage 1 zum Erlass vom 01.01.2011 MLUL Brandenburg, 2018:



## Projektbezogene Literatur

### **BLDAM (2018)**

Denkmaldatenbank. Stand: 09.10.2018 unter <https://bldam-brandenburg.de/denkmalinformationen/geoportal-denkmaldatenbank/denkmaldatenbank/> Abgerufen am: 30.01.2019

### **BVERWG (2002):**

Urteil vom 17.12.2002 – 4 C 1 5.01

### **BVERWG (2004A):**

Urteil vom 21.10.2004 – 4 C 2.04

### **BVERWG (2004B):**

Urteil vom 21.10.2004 – 4 C 3.04

### **DNR / DEUTSCHER NATURSCHUTZRING (2012):**

Grundlagenarbeit für eine Informationskampagne „Umwelt- und naturverträgliche Windenergienutzung in Deutschland (onshore)“ – Analyseteil.

### **ERNST, W., ZINKAHN, W., BIELENBERG, W. & KRAUTZBERGER, M. (2018):**

Kommentar zum BauGB, § 5 Rn 62f, 130. Auflage, Verlag C.H. Beck

### **GEMEINSAME LANDESPLANUNG BERLIN-BRANDENBURG (2012):**

Rückenwind für die Energie. Hrsg.: Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt.

### **MLUL / MINISTERIUM FÜR LÄNDLICHE ENTWICKLUNG, UMWELT UND LANDWIRTSCHAFT DES LANDES BRANDENBURG (2018):**

Tierökologische Abstandskriterien für die Errichtung von Windenergieanlagen im Land Brandenburg, Stand 15.09.2018

### **MUGV / MINISTERIUM FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (2011)**

Beachtung naturschutzfachlicher Belange bei der Ausweisung von Windeignungsgebietes und bei der Genehmigung von Windenergieanlagen

### **OVG BERLIN-BRANDENBURG (2011A):**

Urteil vom 24. Februar 2011, 2 A 24.09

### **OVG BERLIN-BRANDENBURG (2011B):**

Urteil vom 24.02.2011, OVG 2 A 24.09

### **OVG BERLIN-BRANDENBURG (2018):**

Urteil vom 05.07.2018, OVG 2 A 2.16

### **SCHOLZ, E. (1962):**

Die naturräumliche Gliederung Brandenburgs.



## Anhang

Denkmalbezeichnung (BLDAM 2018)	Berücksichtigung im TFNP
<b>Gemeindegebietsübergreifend</b>	
Königlich-Preußische Militärbahn (KME) mit den Bahnhofsgebäuden und Anlagen an der Strecke Mahlow-Kummersdorf-Gut-Jüterbog, mit den Bahnhöfen - Mahlow Militärbahnhof (Empfangs-/Dienstgebäude), - Rangsdorf Militärbahnhof (Empfangs-/Dienstgebäude), - Zossen (Militärbahnhof, Empfangs-/Dienstgebäude), - Mellensee-Saalow (Empfangs-/Dienstgebäude, Erfrischungshalle, Güterschuppen, freistehendes hölzernes Bahnhofsschild auf dem Bahnsteig, Natursteinpflasterung im gesamten Bahnhofsbereich wie Bahnhofsvorplatz, Ladestraße und um die Erfrischungshalle], - Rehagen-Klausdorf (Empfangs-/Dienstgebäude mit anschließendem Wohntrakt und Stellwerksannex, 3-ständriger Lokomotivschuppen sowie Natursteinpflasterung Bahnhofsvorplatz bis Einmündung Rehagener Bahnhofstraße, Einmann-Schutzbunker in der Gleisanlage, Begegnungs- und Rangier- bzw. Anschlussgleise des Bahnhofs), - Sperenberg (Empfangs-/Dienstgebäude, gleisseitig gegenüberliegende Bahnhofslampen [Holzmasten], Schrankenanlage Zossener Allee, Laderrampe mit Natursteinpflaster zwischen Trebbiner Straße und Bahnhofsgebäude, Natursteinpflasterung Bahnhofstraße/Bahnhofsvorplatz), - Kummersdorf-Gut (Empfangs-/Dienstgebäude, Güterschuppen, Natursteinpflaster Bahnhofplatz sowie Gleisreste zwischen Güterschuppen und Empfangsgebäude sowie südlich gelegene Laderampe), - Schönefeld (Empfangs-/Dienstgebäude, Ausschankanbau, Güterboden mit anschließender Laderampe, Schuppengebäude sowie Pflasterstraße im Bahnhofsbereich), - Werder (Empfangs-/Dienstgebäude, Güterschuppen), - Jüterbog (Empfangs-/Dienstgebäude, Bedienstetenwohnhaus, Toilettengebäude, 2-ständiger Lokomotivschuppen) sowie dem gesamten Gleiskörper von Zossen bis Jüterbog sowie den dazugehörigen, noch vorhandenen technischen Einrichtungen wie Signalanlagen, Andreaskreuze, Weichen, Spannwerke, Wasserkrane, Bahnsteiglampen etc.	Ja
Nottekanal zwischen Mellensee und der Einmündung in die Dahme bei Königs Wusterhausen, einschließlich der entsprechenden wasserbaulichen Anlagen (Schleusen, Einmündungen) und noch vorhandene Teile des Treidelweges; Teilabschnitt im Landkreis Teltow-Fläming (siehe auch Landkreis Dahme-Spreewald)	
<b>Fernneuendorf</b>	
Schule mit Nebengebäude, inkl. Stall	Nein, in Kriterium 1 enthalten



Denkmalbezeichnung (BLDAM 2018)	Berücksichtigung im TFNP
Gasthof „Zum alten Krug“, inkl. Saalbau	Nein, in Kriterium 1 enthalten
<b>Klausdorf</b>	
Hoffmannscher Ringofen, auf dem Gelände der Klausdorfer Ziegelei	Nein, in Kriterium 1 enthalten
Ziegelpflasterung der Dorfstraßen	Nein, in Kriterium 1 enthalten
Wohnhaus Bahnhofstraße 9	Nein, in Kriterium 1 enthalten
Wohnhaus Zossener Straße 38	Nein, in Kriterium 1 enthalten
Gehöft, bestehend aus Wohnhaus, zwei Stallgebäuden und Scheune	Nein, in Kriterium 1 enthalten
Wohnhaus mit Torhaus	Nein, in Kriterium 1 enthalten
Ziegeleibesitzergehöft mit Wohnhaus, Einfriedung, Vorgarten, Toranlage, Hofgebäuden (Scheune, Stall, Unterstände) und Resten eines Rührwerkes auf dem hinteren Teil des Grundstücks	Nein, in Kriterium 1 enthalten
Wohnhaus Am See 30	Nein, in Kriterium 1 enthalten
Tonschneidegebäude, auf dem Gelände des ehemaligen VEB Ziegelwerke	Nein, in Kriterium 1 enthalten
Villa Faßkessel mit Nebengebäude	Nein, in Kriterium 1 enthalten
Straßenpflasterung und Gleisreste	Nein, in Kriterium 1 enthalten
<b>Rehagen</b>	
Pflasterstraße	Nein, in Kriterium 1 enthalten



Denkmalbezeichnung (BLDAM 2018)	Berücksichtigung im TFNP
Wasserturm	Nein, in Kriterium 1 enthalten
Dorfschule	Nein, in Kriterium 1 enthalten
<b>Kummersdorf-Alexanderdorf</b>	
Keller des Wohnhauses Parkstraße 7	Nein, in Kriterium 1 enthalten
<b>Kummersdorf-Gut</b>	
Förstereigehöft, bestehend aus Wohnhaus, Scheune und Stall	Nein, in Kriterium 1 enthalten
Eisenbahner-Wohnanlage, bestehend aus zwei Doppelhäusern	Nein, in Kriterium 1 enthalten
Heeresversuchsanstalt Kummersdorf, bestehend aus Kasernengelände (Mannschaftsgebäude, Kommandantenvilla, Zeughaus, Offizierskasino, Stallgebäude, Wasserturm, Kasino, Kommandantur, Wetterbeobachtungsturm); Versuchsstelle Kraftfahrzeuge mit so genannter "Maushalle" (Fertigungsstelle Mauspanzer) und Klimahalle; Schießbahn Ost, Schießbahn West, Raketen-Versuchsstellen Ost und West, Versuchsstelle Nachrichten, Hundeschule, Schallmessschule; Chemisch-physikalische- und Atom-Versuchsstelle Gottow; Bereich der Eisenbahnpionierbauten (Schumkasee, Heegensee, Gleisanlagen, Fertigungshallen, Pyramide; Kraftfahrzeugversuchsstelle Horstwalde mit Steigungs- und Verwindungsbahnen (siehe Unterlagen BLDAM)	Nein, in Kriterium 1 enthalten
<b>Am Mellensee</b>	
Wohnhaus mit Scheune	Nein, in Kriterium 1 enthalten
Villa "Seefrieden" mit Remise und Nebengebäude	Nein, in Kriterium 1 enthalten
Villa Klausdorfer Straße 26	Nein, in Kriterium 1 enthalten
Erfrischungshalle Bahnhofsallee 1	Nein, in Kriterium 1 enthalten
Villa "Landsitz Waidmannsruh"	Nein, in Kriterium 1 enthalten



Denkmalbezeichnung (BLDAM 2018)	Berücksichtigung im TFNP
Gehöft, bestehend aus Wohnhaus, Stallgebäude und Scheune	Nein, in Kriterium 1 enthalten
Villa Luckenwalder Straße 16	Nein, in Kriterium 1 enthalten
Friedhof für die Gefallenen des Gefechts bei Mellen am 21.8.1813	Nein, in Kriterium 1 enthalten
Ausflugsgaststätte "Seeschänke"	Nein, in Kriterium 1 enthalten
<b>Saalow</b>	
Paltrockwindmühle	Nein, in Kriterium 1 enthalten
Dorfschule	Nein, in Kriterium 1 enthalten
Scheunenwindmühle	Nein, in Kriterium 1 enthalten
Gedenkstätte für die Opfer des Zweiten Weltkriegs	Nein, in Kriterium 1 enthalten
Wandgestaltung "Jahreszeiten" aus Keramik, Wandmalerei "Kaukasischer Kreidekreis" und Plastik "Kämpfende Hähne" in der Pflege- und Betreuungseinrichtung "Saalower Berg"	Nein, in Kriterium 1 enthalten
<b>Sperenberg</b>	
Dorfkirche	Nein, in Kriterium 1 enthalten
Gutshaus	Nein, in Kriterium 1 enthalten
Landhaus mit Wirtschaftsgebäude und Einfriedung	Nein, in Kriterium 1 enthalten
Wirtschaftsgebäude	Nein, in Kriterium 1 enthalten
Wohnhaus mit Stallgebäude, Klohäuschen, Hopfpflasterung und Grundstücksmauer	Nein, in Kriterium 1 enthalten





Karte 1: Anthropogene Kriterien -  
harte Ausschlusskriterien

1. Siedlungen zur Wohn- und Erholungsnutzung

- Fläche der Wohnstandorte,  
Fläche der Erholungsstandorte
- Einzelwohn- und Erholungsstandorte
- Mindestabstand von 650 m zu allen gemischten Bauflächen (M),
  - Mindestabstand, von 800 m zu allen Wohnbauflächen (W) sowie Sonderbauflächen, die der Erholung dienen, sowie für Gersundheit Bildung und Soziales (S)
  - Einzelwohn- und Erholungsstandort 800 m

2. Denkmalschutz

- Denkmalschutzbereich der ehemaligen Heeresversuchsanstalt Kummersdorf

3. Verkehrs- und Energietrassen

- Alle qualifizierten Straßen Abstände beiderseits 20 m vom Fahrbahnrand
- Hochspannungsleitungen, 100 m- Schutzzone beiderseits

Windenergieanlagen im Bestand

- Windenergieanlage im Bestand außerhalb der Gemeindegrenze

sonstige nachrichtliche Darstellung

- Wald
- Gewässer
- Gemeindegrenze

Maßstab (im Original): 1 : 50.000

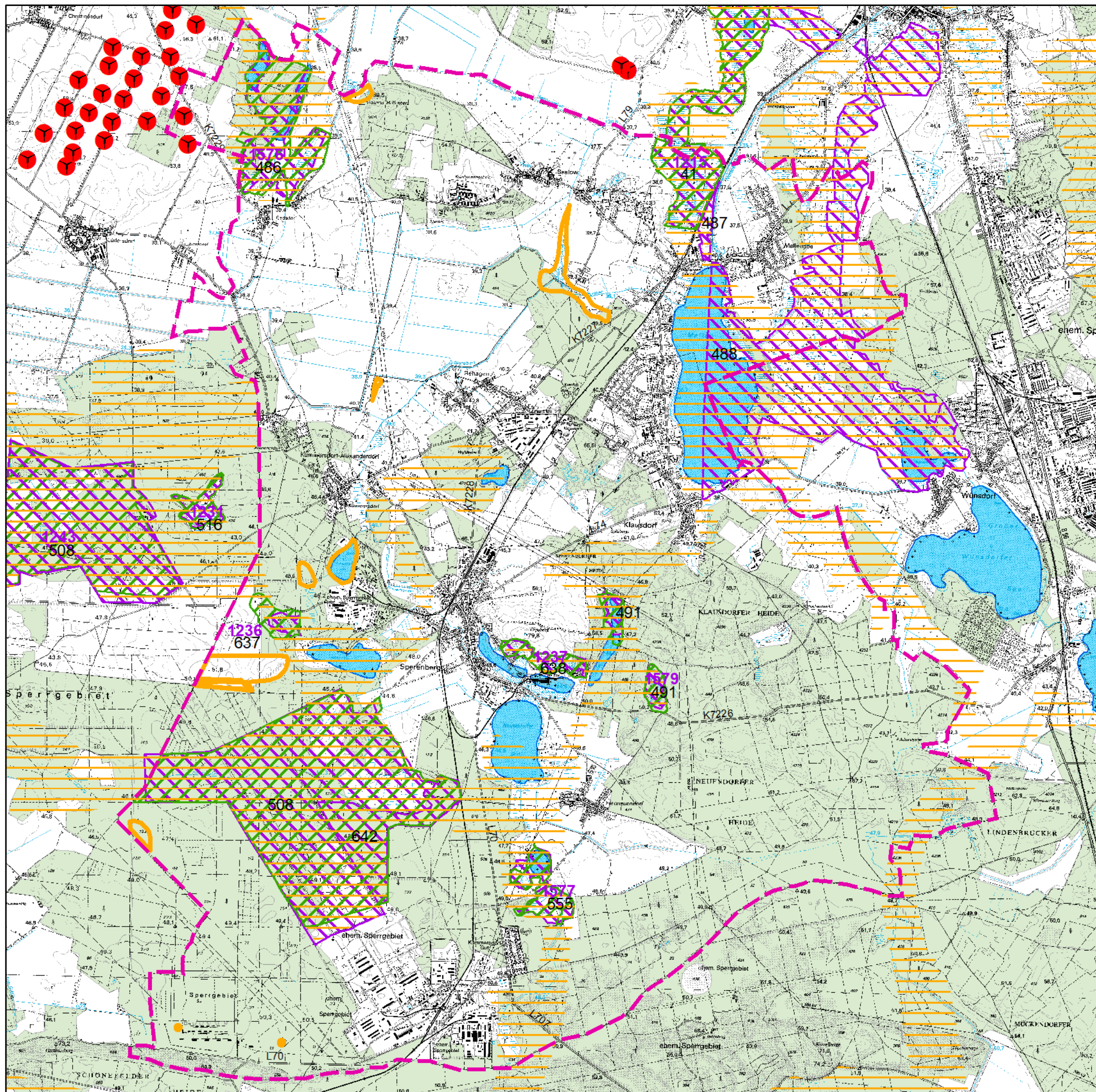


 FROELICH & SPORBECK UMWELTPLANUNG UND BERATUNG Niederlassung Potsdam T +49 331 70379-0    potsdam@fuumwelt.de F +49 331 70379-19    www.froelich-sporbeck.de Tuchmacherstr. 47 • 14482 Potsdam		Datum	Name
	bearbeitet	Febr. 2020	Schiffmann
	gezeichnet	Febr. 2020	Kilian
	geprüft	Febr. 2020	Bösing

Teil-Flächennutzungsplan  
"Windenergieanlagen"  
Gemeinde Am Mellensee









## Karte 2: Naturschutzfachliche Kriterien – harte Ausschlusskriterien


### 1. Schutzgebiete gemäß Naturschutzrecht

-  - Naturschutzgebiete (NSG) mit ISN-Nummer
-  - FFH-Gebiete mit Landesnummer

### 2. Freiraumschutz gemäß LEP B-B

-  - Freiraumverbund


### 3. Geschützte Biotope gemäß § 30 BNatSchG

-  in V. m. § 18 BbgNatSchAG außerhalb Schutzgebieten nach Nr. 1 und Freiraumverbund nach Nr. 2



### 4. Gewässerschutz

-  Gewässer

### Windenergieanlagen im Bestand

-  Windenergieanlage im Bestand außerhalb der Gemeindegrenze

### sonstige nachrichtliche Darstellung

-  Wald
-  Gemeindegrenze

Maßstab (im Original): 1 : 50.000

0 0,75 1,5 3 Kilometer



 <b>FROELICH &amp; SPORBECK</b> UMWELTPLANUNG UND BERATUNG Niederlassung Potsdam T +49 331 70179-0 potsdam@fuumwelt.de F +49 331 70179-19 www.froelich-sporbeck.de Tuchmacherstr. 47 • 14482 Potsdam		Datum	Name
	bearbeitet	Febr. 2020	Schiffmann
	gezeichnet	Febr. 2020	Kilian
	geprüft	Febr. 2020	Bösing

**Teil-Flächennutzungsplan  
"Windenergieanlagen"  
Gemeinde Am Mellensee**











# Karte 3: Naturschutzfachliche Kriterien - harte Ausschlusskriterien


Artenschutz gemäß TAK 2010

Abfrage vom 29.04.2019



-  **WS** = Weißstorch  
Schutzbereich 1.000 m zum Horst
-  **WW** = Wiesenweihe  
Schutzbereich 1.000 m zum Horst
-  **KR** = Kranich  
Schutzbereich 500 m zum Brutplatz
-  **RW** = Rohrweihe  
Schutzbereich 500 m zum Horst
-  **SM** = Schwarzmilan  
Schutzbereich 1.000 m zum Horst

 Vorkommen störungsempfindlicher Großvogelarten - Gebietsschutz

## Windenergieanlagen im Bestand

-  Windenergieanlage im Bestand außerhalb der Gemeindegrenze

## sonstige nachrichtliche Darstellung

-  Gewässer
-  Gemeindegrenze

Maßstab (im Original): 1 : 50.000

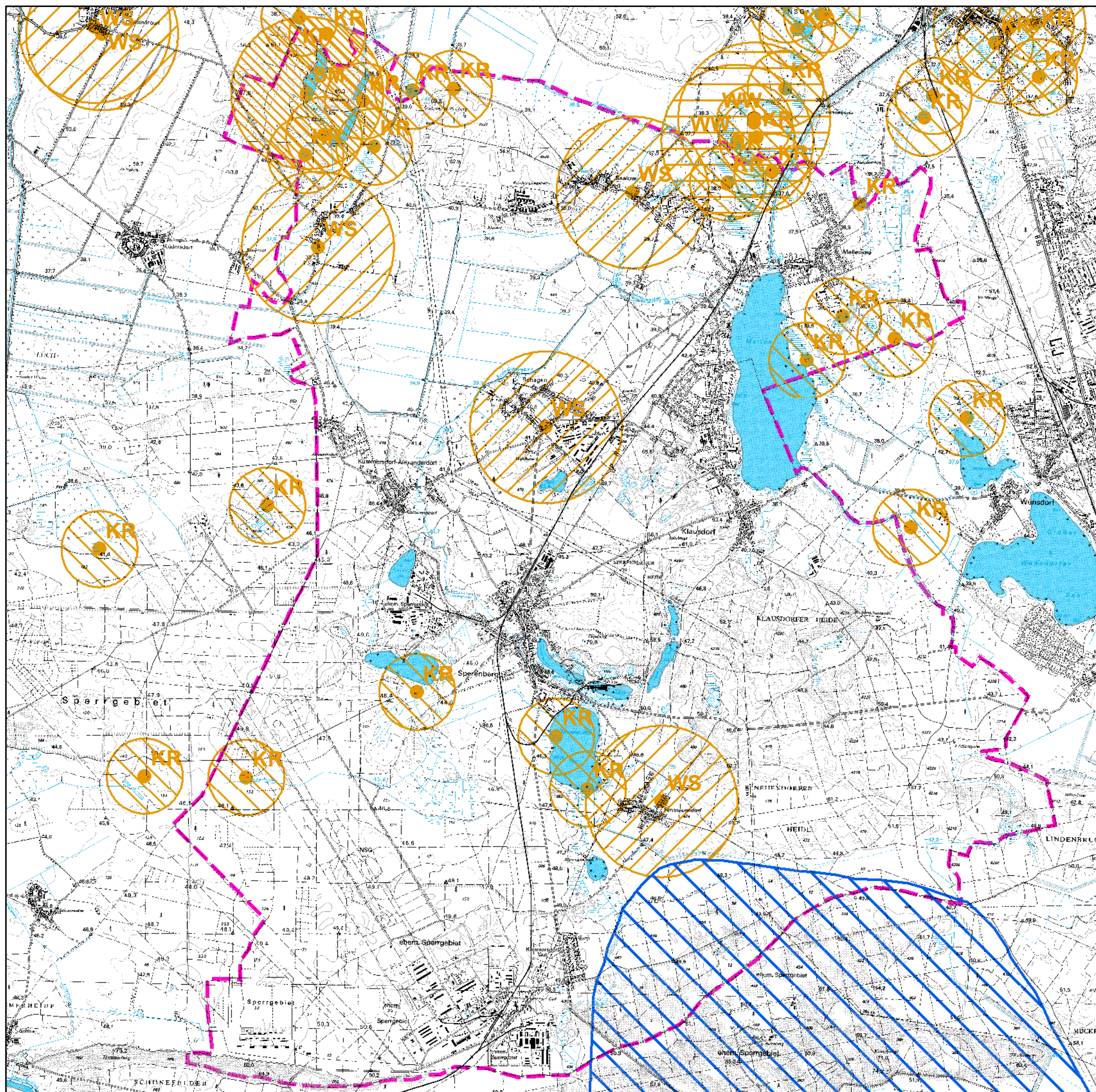
0 0,75 1,5 3 Kilometer



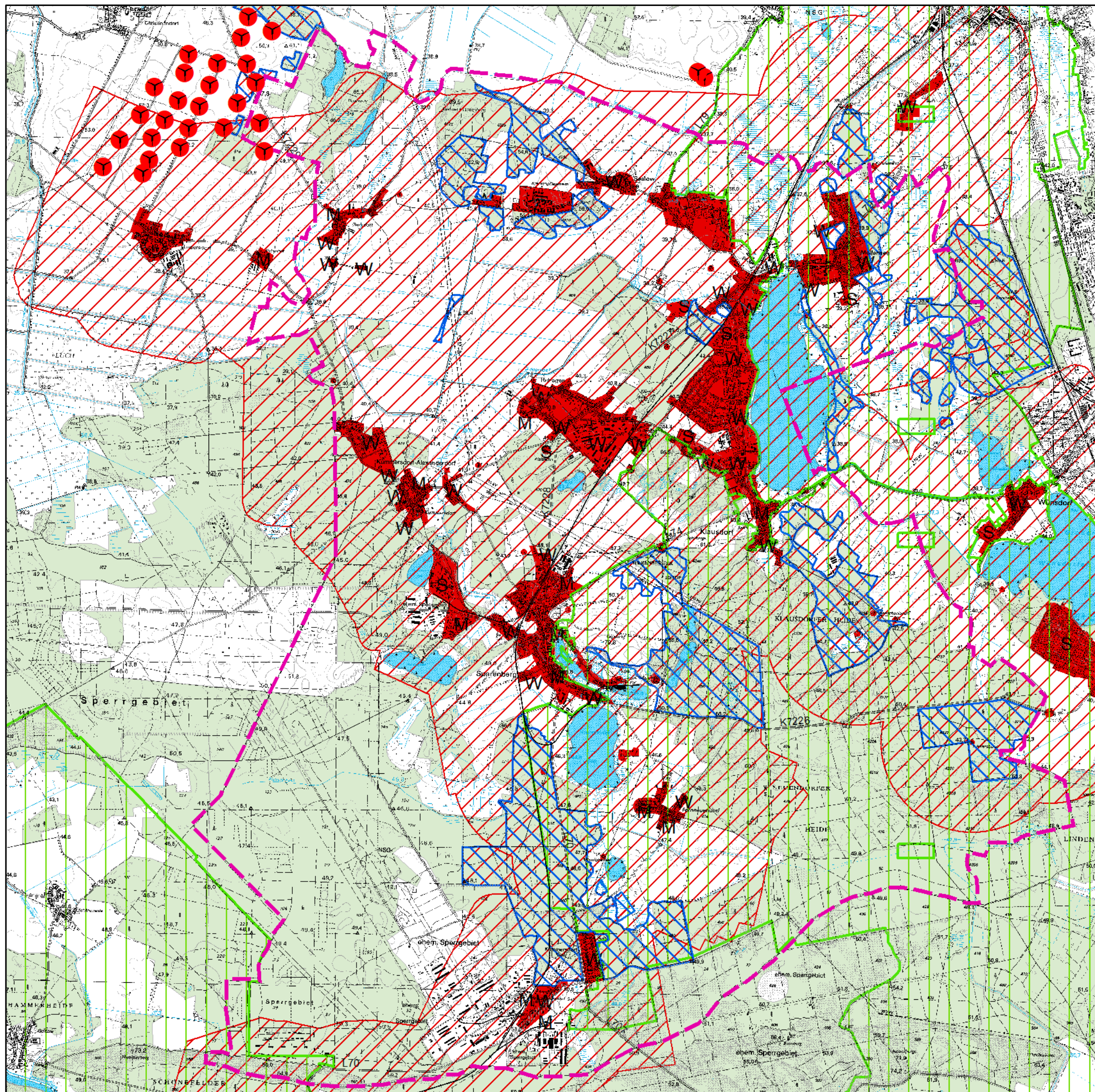
**FROELICH & SPORBECK**  
UMWELTPLANUNG UND BERATUNG  
Niederlassung Potsdam  
T +49 331 70379-0 potsdam@fuumwelt.de  
F +49 331 70379-19 www.froelich-sporbeck.de  
Tuchmacherstr. 47 • 14482 Potsdam

	Datum	Name
bearbeitet	Febr. 2020	Schiffmann
gezeichnet	Febr. 2020	Kilian
geprüft	Febr. 2020	Bösing

**Teil-Flächennutzungsplan  
"Windenergieanlagen"  
Gemeinde Am Mellensee**









## Karte 4: Weiche Ausschlusskriterien


### 1. Siedlungen zur Wohn- und Erholungsnutzung

 Abstand zu Wohnbauflächen, Sondergebiete, die der Erholung dienen, Sondergebiete mit Zweckbestimmung "Gesundheit, Bildung, Soziales" und Gemischte Bauflächen jeweils 1.200 m (zu Außengrenze)


### 2. Wald mit Erholungsfunktion

 - Fläche des Erholungswaldes der Intensitätsstufen 01 - 03

### 3. Gebietsschutz

 Landschaftsschutzgebiet

### Windenergieanlagen im Bestand

 Windenergieanlage im Bestand außerhalb der Gemeindegrenze

### sonstige nachrichtliche Darstellung

 Wald  
 Gewässer  
 Gemeindegrenze

Maßstab (im Original): 1 : 50.000

0 0,75 1,5 3 Kilometer



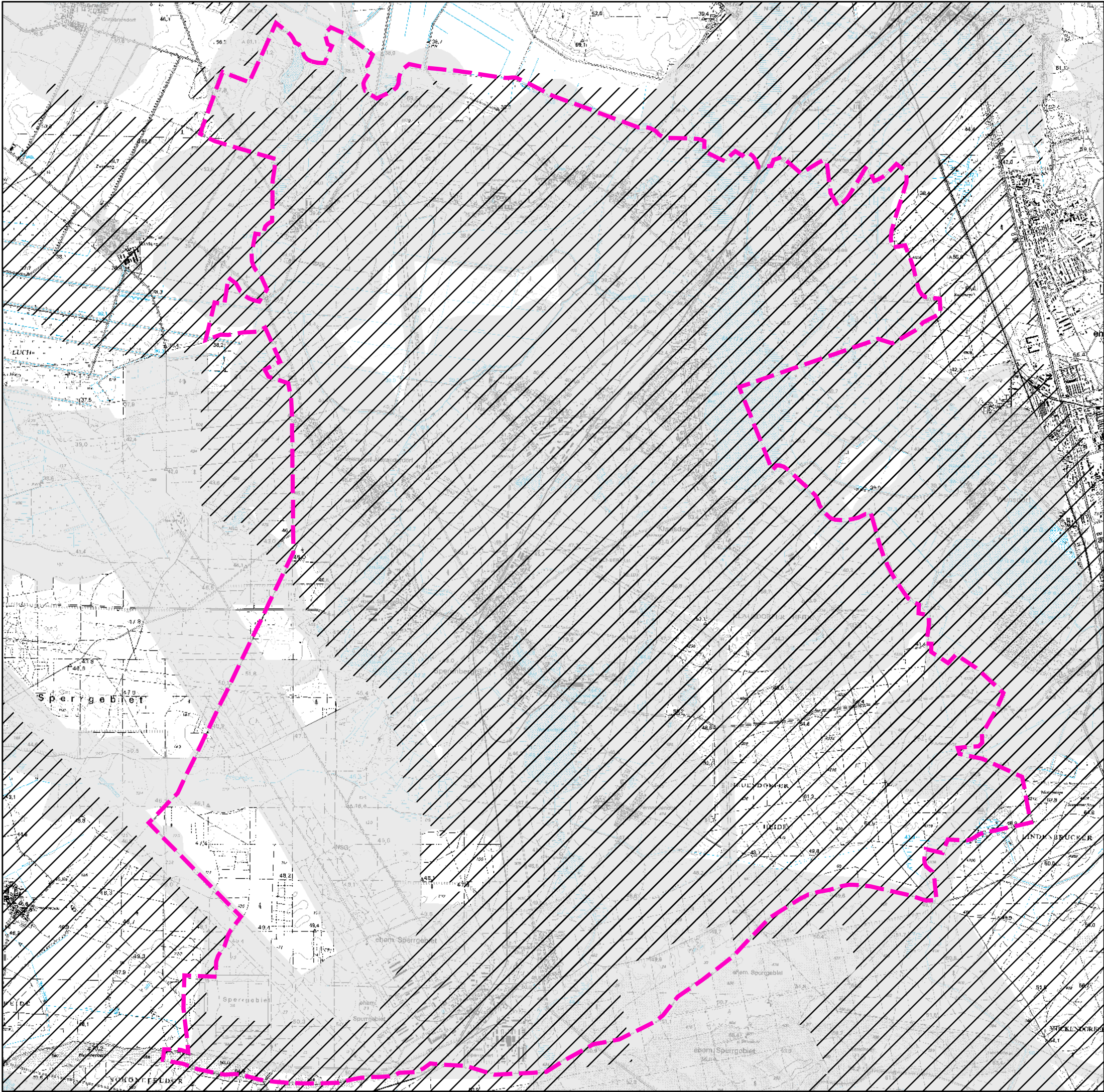
 **FROELICH & SPORBECK**  
UMWELTPLANUNG UND BERATUNG  
Niederlassung Potsdam  
T +49 331 70179-0 potsdam@fuumwelt.de  
F +49 331 70179-19 www.frolich-sporbeck.de  
Tuchmacherstr. 47 • 14482 Potsdam

	Datum	Name
bearbeitet	Febr. 2020	Schiffmann
gezeichnet	Febr. 2020	Kilian
geprüft	Febr. 2020	Bösing



**Teil-Flächennutzungsplan  
"Windenergieanlagen"  
Gemeinde Am Mellensee**









**Karte 5: Harte und weiche Ausschlusskriterien**

-  Ausschlusskriterien bei Anwendung von harten Kriterien
-  Ausschlusskriterien bei Anwendung von weichen Kriterien

**Windenergieanlagen im Bestand**

-  Windenergieanlage im Bestand außerhalb der Gemeindegrenze

**sonstige nachrichtliche Darstellung**

-  Gemeindegrenze

Maßstab (im Original): 1 : 50.000



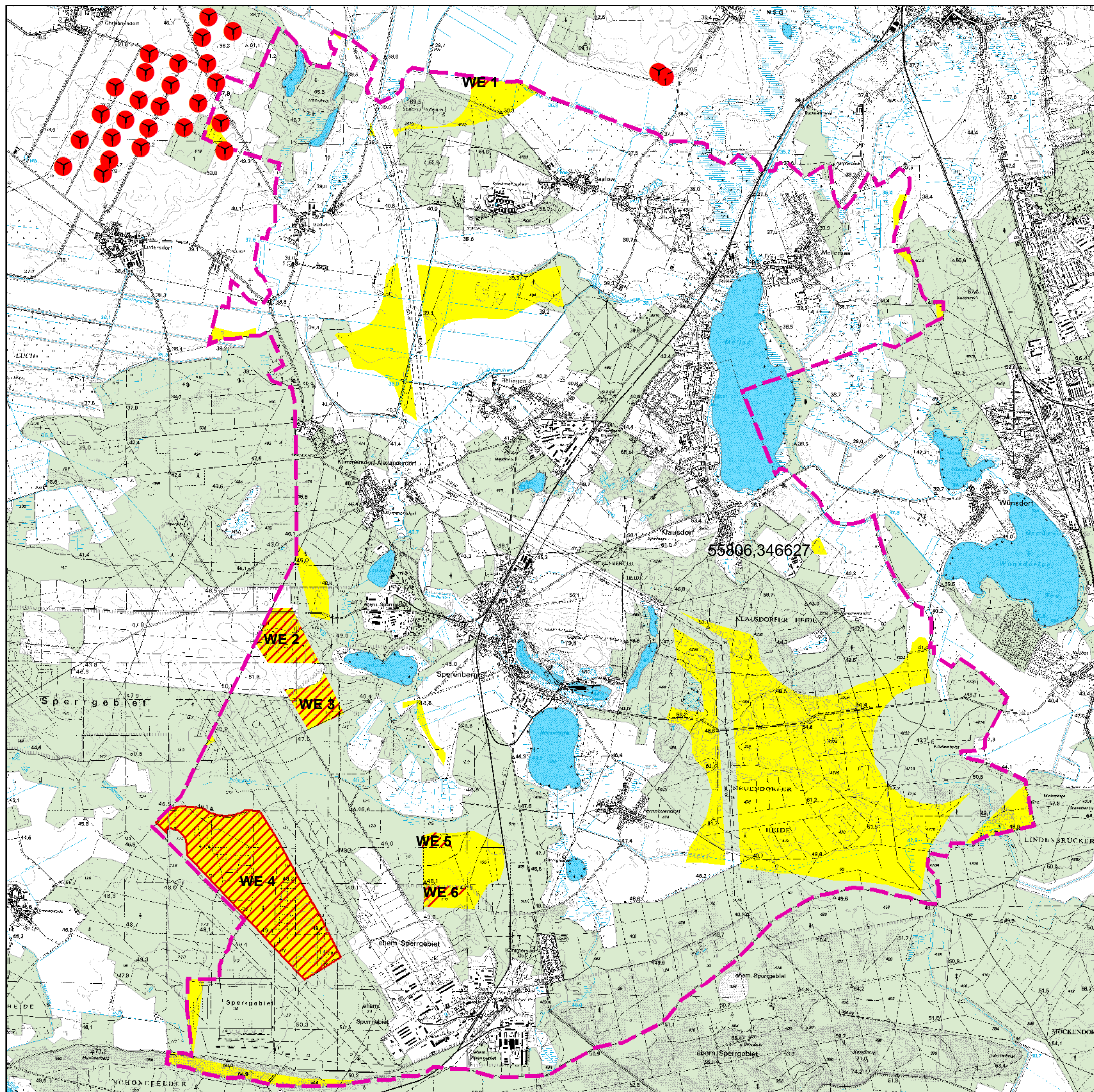
 <b>FROELICH &amp; SPORBECK</b> UMWELTPLANUNG UND BERATUNG <small>Niederlassung Potsdam</small> <small>T +49 331 70379-0    potsdam@fuumwelt.de</small> <small>F +49 331 70379-19    www.froelich-sporbeck.de</small> <small>Tuchmacherstr. 47 • 14482 Potsdam</small>		Datum	Name
	bearbeitet	Febr. 2020	Schiffmann
	gezeichnet	Febr. 2020	Kilian
	geprüft	Febr. 2020	Bösing

**Teil-Flächennutzungsplan  
"Windenergieanlagen"  
Gemeinde Am Mellensee**






**GEMEINDE  
AM MELLEENSEE**






## Karte 6: Keine Ausschlusskriterien

-  Potenzialflächen für die Windenergienutzung, denen "harte" Tabu- Kriterien nicht entgegenstehen
-  Potenzialflächen für die Windenergienutzung denen "harte" und "weiche" Tabu- Kriterien nicht entgegenstehen
-  Konzentrationsflächen für die Windenergienutzung
- WE = Windenergienutzung

## Windenergieanlagen im Bestand

-  Windenergieanlage im Bestand außerhalb der Gemeindegrenze

## Sonstige nachrichtliche Darstellung

-  Wald
-  Gewässer
-  Gemeindegrenze

Maßstab (im Original): 1 : 50.000

0 0,75 1,5 3 Kilometer

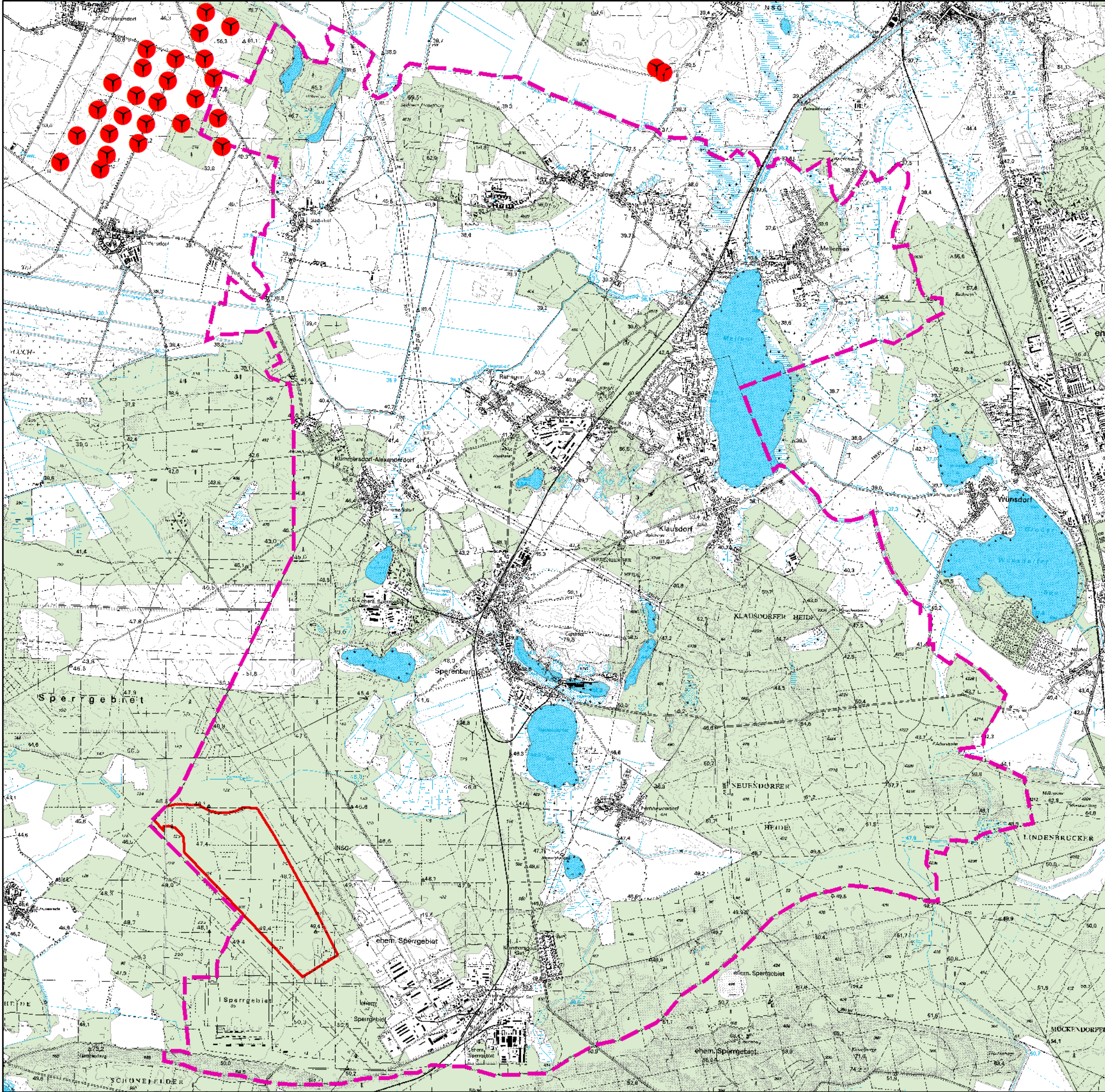


 <b>FROELICH &amp; SPORBECK</b> UMWELTPLANUNG UND BERATUNG Niederlassung Potsdam T +49 331 70179-0    potsdam@fuumwelt.de F +49 331 70179-19    www.frolich-sporbeck.de Tuchmacherstr. 47 • 14482 Potsdam		Datum	Name
	bearbeitet	Febr. 2020	Schiffmann
	gezeichnet	Febr. 2020	Kilian
	geprüft	Febr. 2020	Bösing


**Teil-Flächennutzungsplan  
"Windenergieanlagen"  
Gemeinde Am Mellensee**








Planzeichenerklärung

 Außengrenze der Sonderbaufläche  
"Konzentrationsfläche für die Windenergienutzung"  
"Zwischen den Schießbahnen"  
gemäß § 5 Abs. 2b BauGB

**Windenergieanlagen im Bestand**  
 Windenergieanlage im Bestand  
außerhalb der Gemeindegrenze

sonstige nachrichtliche Darstellung

 Wald  
 Gewässer  
 Gemeindegrenze

Verfahrensvermerke

- Die Gemeindevertretung der Gemeinde Am Mellensee hat am 15.08.2018 die Aufstellung eines sachlichen Teil-Flächennutzungsplans „Windenergieanlagen“ für die Gemeinde Am Mellensee beschlossen.
- Mit Schreiben vom ... wurde bei der Gemeinsamen Landesplanungsabteilung (GL) die Planungsabsicht zur Anzeige gebracht. Die Grundsätze, Ziele und sonstigen Erfordernisse der Raumordnung und Landesplanung wurden der Gemeinde Am Mellensee durch Schreiben der GL vom ... mitgeteilt.
- Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 BauGB erfolgte nach Bekanntmachung im Amtsblatt Nr. ... im Zeitraum vom ... bis zum ...
- Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, die von der Planung berührt sein könnten, wurden gemäß § 4 Abs. 1 BauGB mit Schreiben vom ... über die Planung informiert und zur Mitteilung ihrer Belange aufgefordert.
- Der Entwurf des sachlichen Teil-Flächennutzungsplan hat in der Zeit vom ... bis zum ... Gemäß § 3 Abs. 2 BauGB öffentlich ausgelegen. Die ortsübliche Bekanntmachung erfolgte im Amtsblatt Nr. ...
- Die Beteiligung der Behörden und weiteren betroffenen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB erfolgte mit Schreiben vom ...
- Die im Rahmen der öffentlichen Auslegung vorgetragenen Anregungen sowie die Stellungnahmen der beteiligten Behörden und Träger öffentlicher Belange zum Entwurf wurden von der Gemeindevertretung am ... geprüft und abgewogen. In der gleichen Sitzung wurde der sachliche Teil-Flächennutzungsplan „Windenergieanlagen“ für die Gemeinde Am Mellensee in der Fassung vom ... festgestellt sowie die Begründung mit Umweltbericht gebilligt.

Am Mellensee, den .....

Siegel

Bürgermeister

- Die Genehmigung des sachlichen Teil-Flächennutzungsplans „Windenergieanlage“ für die Gemeinde Am Mellensee, bestehend aus Planzeichnung und Begründung mit Umweltbericht wurde mit Verfügung der genehmigenden Behörde vom ..... AZ ..... Erteilt, mit Auflagen / Maßgaben erteilt.

Luckenwalde, den .....

Siegel

Genehmungsbehörde

- Der sachliche Teil- Flächennutzungsplans "Windenergieanlagen" für die Gemeinde Am Mellensee, bestehend aus Planzeichnung und Begründung mit Umweltbericht wird hiermit ausgefertigt.  
Am Mellensee, den .....
- Die Erteilung der Genehmigung des sachlichen Teil- Flächennutzungsplans "Windenergieanlagen" für die Gemeinde Am Mellensee sowie die Stelle, bei der der Plan auf Dauer während der Dienststunden von jedermann eingesehen werden kann und über den Inhalt Auskunft zu erhalten ist, sind am ..... im Amtsblatt der Gemeinde Am Mellensee ortsüblich bekannt gemacht worden. In der Bekanntmachung ist auf die Geltendmachung der Verletzung von Verfahrens- und Formvorschriften und von Mängeln der Abwägung sowie Rechtsfolge (§ 215 Abs. 2 BauGB) und weiter auf die Fälligkeit und Erlöschen von Entschädigungsansprüchen (§ 44 BauGB) hingewiesen worden.  
Am Mellensee, den .....

Siegel

Bürgermeister

Siegel

Bürgermeister

- Der sachliche Teil- Flächennutzungsplans "Windenergieanlagen" für die Gemeinde Am Mellensee ist am ..... rechtswirksam geworden.  
Am Mellensee, den .....

Siegel

Bürgermeister

Rechtsgrundlagen

**Baugesetzbuch** (BauGB) Neufassung in der Fassung der Bekanntmachung vom 11. November 2017 (BGBl. I S: 3634)

**Planzeichenverordnung** 1990 (PlanZV 90) vom 18. Dezember 1990 (BGBl. I 1991 S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 4. Mai 2017 (BGBl. I S. 1057)

**Bundesnaturschutzgesetz** (BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 8 des Gesetzes vom 13. Mai 2019 (BGBl. I S. 706)

**Bundes-Immissionsschutzgesetz** (BImSchG), in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 8. April 2019 (BGBl. I S. 432)

Maßstab 1:50.000 (im Original)



**FROELICH & SPORBECK**  
UMWELTPLANUNG UND BERATUNG  
Niederlassung Potsdam

T +49.331.70179-0 potsdam@fsumwelt.de  
F +49.331.70179-19 www.froelich-sporbeck.de  
Tuchmacherstr. 47 • 14482 Potsdam

bearbeitet	Febr. 2020	Schiffmann
gezeichnet	Febr. 2020	Killian
geprüft	Febr. 2020	Bösing

Nr.	Änderung	Datum	Zeichen

VORABZUG

Gemeinde Am Mellensee

OT Klausdorf, Zossener Straße 21c  
15383 Am Mellensee



Unterlage / Blatt-Nr.:

TFNP "Windenergieanlagen" /  
Planzeichnung

Maßstab: 1 : 50.000

Teil-Flächennutzungsplan  
"Windenergieanlagen"  
für die Gemeinde Am Mellensee

aufgestellt:  
Gemeinde Am Mellensee

Am Mellensee, den