

Konzept zur Berücksichtigung der Nutzung erneuerbarer Energien im Rahmen der vorbereitenden Bauleitplanung der Stadt Luckenwalde

Stand: 15.09.2015

Bearbeiter:
Dipl.-Ing. Stadtplaner Ekkehard Buß,
Stadt Luckenwalde
Stadtplanungsamt

Inhalt

Inhalt.....	2
1. Anlass und Ziel:.....	3
2. Ausgangssituation und Bestand:.....	5
3. Potenzialanalyse Windenergieanlagen	10
3.1 Anwendung der Kriterien (Diskussion, welche Kriterien die Stadt Luckenwalde anwendet):	10
3.2 Vergleich Planungskriterien unterschiedlicher Gebietskörperschaften / Planungsgemeinschaften:	14
Es wurde festgestellt, dass bei Anwendungen dieser Kriterien die Ergebnisse der Potenzialanalyse bestätigt würden.3.3 Potenzialanalyse (Kartographische Dokumentation der Potenzialanalyse – Anwendung wesentlicher Kriterien) anhand der ausgewählten Kriterien:	17
3.3 Potenzialanalyse (Kartographische Dokumentation der Potenzialanalyse – Anwendung wesentlicher Kriterien) anhand der ausgewählten Kriterien:	18
4. Verfahren und Beteiligung der Öffentlichkeit und der Behörden und Träger öffentlicher Belange	33
5. Ergebnis	34
6. Empfehlung:	34
7. Anmerkung: Umgang mit nicht-raumbedeutsamen Windenergieanlagen	35
8. Rechtsgrundlagen:	35
9. Quellenangaben:	36

1. Anlass und Ziel:

In der Stadt Luckenwalde sind raumbedeutsame Windenergieanlagen derzeit nicht zulässig. Dies ergibt sich sowohl aus den rechtswirksamen Flächennutzungsplänen der Städte Luckenwalde und Jüterbog, die bezüglich der Windenergie einen gemeinsamen sachlichen Teilflächennutzungsplan bilden, als auch aus dem beschlossenen, aber noch nicht veröffentlichten Regionalplan Havelland-Fläming, der im Gebiet der Stadt Luckenwalde keine Windeignungsfläche vorsieht.

Auf der Ebene des am 16.12.2014 als Satzung beschlossenen, aber noch nicht genehmigten Regionalplans entfalten die festgelegten Windeignungsgebiete eine Ausschlusswirkung außerhalb dieser Gebiete. Der Regionalplan sieht innerhalb des Gemeindegebietes der Stadt Luckenwalde keine Windeignungsgebiete vor. Die nächstgelegenen Windeignungsgebiete befinden sich direkt angrenzend an die Luckenwalder Gemeindegrenze auf dem Gebiet der Stadt Jüterbog (Windpark Heidehof) sowie auf dem Gebiet der Gemeinde Nuthe-Urstromtal, nordöstlich des Ortsteils Woltersdorf (Windeignungsgebiet Nuthe-Birkhorst).

Der Regionalplan setzt damit auch die Festlegungen des Landesentwicklungsplans Berlin-Brandenburg um. Die Festlegungen des Freiraumverbundes des Landesentwicklungsplans Berlin-Brandenburg entfalten eine ausschließende Wirkung für raumbedeutsame Windenergieanlagen.

Auf der Ebene der Flächennutzungsplanung hat die Darstellung von Konzentrationsflächen für Windenergieanlagen den Ausschluss von Windenergieanlagen an anderer Stelle zur Folge. Die Flächennutzungspläne der Städte Luckenwalde und Jüterbog bilden gemäß Beschluss der Stadtverordnetenversammlung vom 22.06.1999 und Vertrag zwischen den Städten Jüterbog und Luckenwalde vom 01.06.1999/22.06.1999/18.02.2000 einen gemeinsamen sachlichen Teilflächennutzungsplan Windenergie. Der Flächennutzungsplan der Stadt Jüterbog stellt Konzentrationsflächen an anderer Stelle dar und entfaltet damit Ausschlusswirkung auch für den Geltungsbereich des Flächennutzungsplanes der Stadt Luckenwalde..

Die Flächennutzungspläne Jüterbogs und Luckenwaldes entsprechen aber bezüglich des Entscheidungs- und Abwägungsprozesses nicht mehr den heute von der Rechtsprechung verlangten Anforderungen. Die Rechtsprechung verlangt für einen Flächennutzungsplan, der Ausschlusswirkungen im Sinne des § 35 Abs. 3 Satz 3 BauGB entfalten soll (d.h. Ausschluss von Windenergieanlagen außerhalb dargestellter Konzentrationszone) ein schlüssiges Gesamtkonzept, dass sich auf den gesamten Außenbereich der Gemeinde erstreckt. In diesem Gesamtkonzept muss neben den Erwägungen für eine positive Gesamtdarstellung auch deutlich gemacht werden, welche Gründe die Freihaltung des übrigen Gemeindebereichs rechtfertigen. Die dann für die Windenergie bereit zu stellenden Flächen müssen in einem nachvollziehbar begründeten Verhältnis zu den potenziell geeigneten Flächen stehen.

In einem solchen Konzept hat die Gemeinde die harten und die weichen Tabuzonen abzugrenzen und dies nachvollziehbar zu dokumentieren. In einem weiteren Arbeitsschritt müssen dann die nach Abzug der harten und weichen Tabuflächen entstehenden Potenzialflächen zu den auf ihnen konkurrierenden Nutzungen in Beziehung gesetzt werden. Öffentliche Belange, die gegen eine Ausweisung von Konzentrationsfläche sprechen, sind dabei mit dem Anliegen abzuwägen, der Windenergienutzung eine Chance zu geben (BverwG, 4 CN 1/11 vom 13.12.2012).

Die Flächennutzungspläne haben zwar Bestand und sind zu beachten, solange sie nicht geändert werden, da eine Normverwerfungskompetenz weder seitens der Kommunen, noch seitens der Genehmigungsbehörden besteht. Die Kommunen sind aber verpflichtet, ihre Pläne den aktuellen Anforderungen anzupassen.

In der Praxis lehnt das Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz ab, rechtswirksame Flächennutzungspläne, denen ein solches schlüssiges Gesamtkonzept fehlt, als „entgegenstehende Belange“ bei der Entscheidung über die Zulässigkeit von Windenergieanlage zu bewerten. So handelt das Landesamt bei der Genehmigung der Windenergieanlagen Heidehof III auf dem Gebiet der Stadt Jüterbog, der Gemeinde Nuth- Urstromtal und – je nach Windrichtung – auch auf dem Gebiet der Stadt Luckenwalde. Eine der vorgesehenen Windenergieanlagen steht so nahe an der Gemeindegrenze, dass sie bei bestimmten Windrichtungen in das Gebiet der Stadt Luckenwalde hineinragt und somit eine bauliche Anlage im Gebiet der Stadt Luckenwalde darstellt.

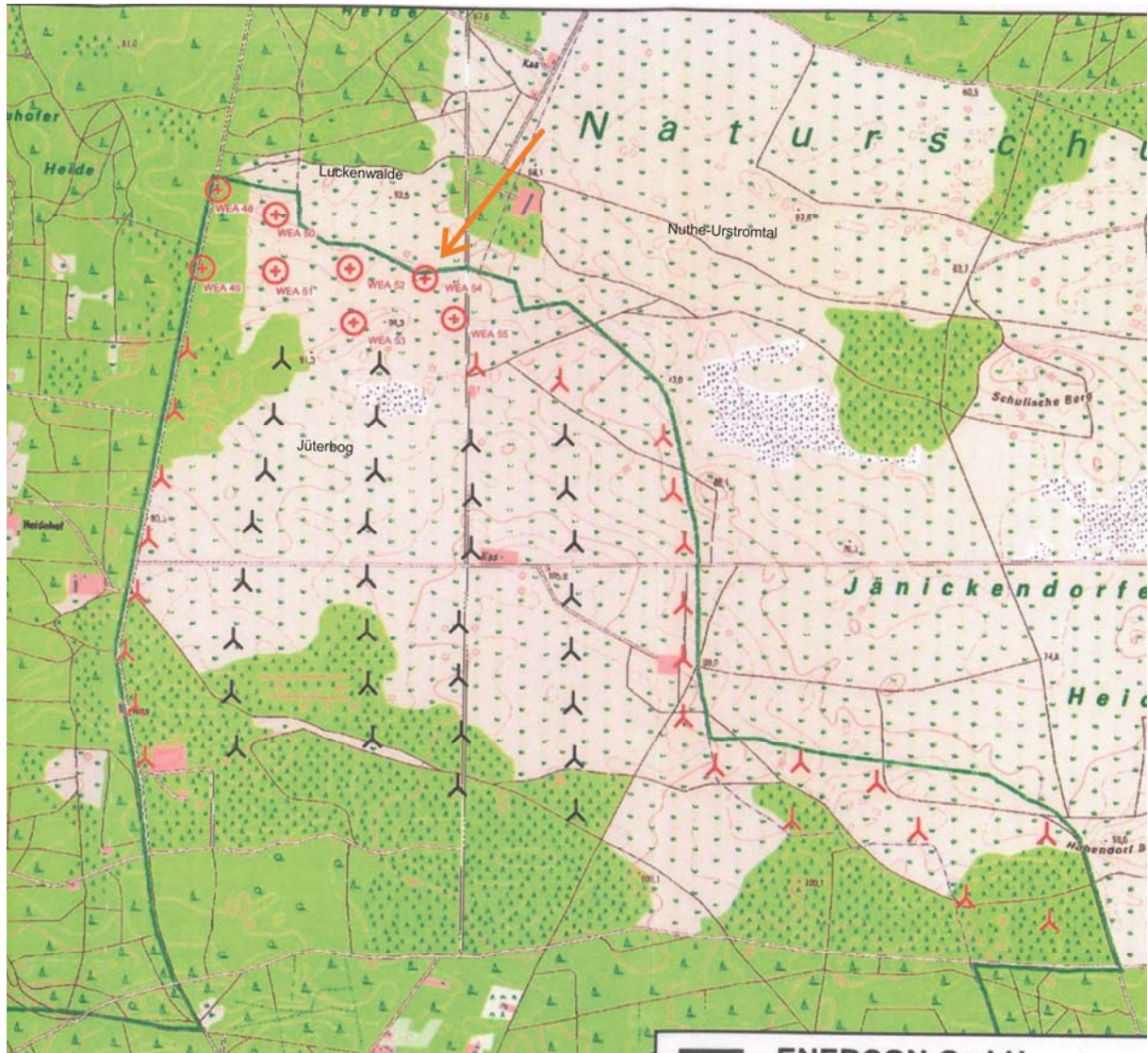


Abb. 0: Ausschnitt aus den Genehmigungsunterlagen Windpark Heidehof III – Der Rotorenbereich der Windenergieanlage 54 ragt in die Fläche der Stadt Luckenwalde hinein.

Es sei dahin gestellt, ob es sich bei dieser Vorgehensweise um die Anmaßung einer Normverwerfungskompetenz handelt, die einer gerichtlichen Überprüfung kaum standhalten würde. Es ergibt sich Handlungsbedarf für die Gemeinde, die unklare Rechtslage zu überwinden.

Hinzu kommt, dass dem Landesentwicklungsplan Berlin-Brandenburg aufgrund des noch nicht rechtskräftigen Urteils des Oberverwaltungsgerichts Berlin-Brandenburg vom

16.06.2014¹ die Unwirksamkeit droht, und dass auch bezüglich des Regionalplans Havelland-Fläming mit Sicherheit eine gerichtliche Überprüfung zu erwarten ist, so dass hier im Extremfall auf der Ebene der Landes- und Regionalplanung ein rechtsfreier Raum entstehen könnte.

Aus diesen Gründen ist es erforderlich, ein Konzept zu erstellen, das der Überprüfung der Darstellungen des Flächennutzungsplanes anhand der aktuell anzuwendenden Kriterien dient. Dieses Konzept soll durch den Beschluss der Stadtverordnetenversammlung in den Rang eines „von der Gemeinde beschlossenen städtebaulichen Entwicklungskonzeptes“ im Sinne des § 1 Abs. 6 Nr. 11 BauGB erhoben werden. Dadurch ist es als öffentlicher Belang in der gerechten bauleitplanerischen Abwägung im Sinne des § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen.

Das Konzept soll als neue Anlage in den Erläuterungsbericht des rechtswirksamen Flächennutzungsplanes aufgenommen werden. Eine Änderung der Darstellungen des Flächennutzungsplanes ist aufgrund des Konzeptes nicht erforderlich. Durch die Ergänzung des Erläuterungsberichts wird dargelegt, dass die derzeitige Darstellung des Flächennutzungsplanes auch bei einem den aktuellen Anforderungen entsprechenden Abwägungsprozess nicht anders sein könnte.

Es ist zu prüfen, ob der Flächennutzungsplan durch einen textlichen Hinweis ergänzt wird.

2. Ausgangssituation und Bestand:

In Luckenwalde bestehen denkbar schlechte Ausgangslagen für die Nutzung der Windenergie. Windenergieanlagen gelten als störend für die Wohnnutzung und werden deshalb in den Außenbereich, durch das BauGB privilegiert, verlagert, sind aber andererseits innerhalb von naturschutzrechtlichen Schutzgebieten nicht zulässig. Das Gemeindegebiet der Stadt Luckenwalde umfasst nur eine geringe Außenbereichsfläche, da die Stadt nur aus der Kernstadt und lediglich zwei Ortsteilen besteht. Die vorhandene Außenbereichsfläche besteht jedoch fast vollständig aus Schutzgebieten. Lediglich nördlich der Kernstadt, zwischen der Dorflage Frankenfelde und dem Bürgerbusch (sowie kleinteilig und siedlungsnah im Bereich Weinberge / Ziegeleien) liegt Außenbereichsfläche ohne Schutzgebietsstatus. Eine weitere schutzgebietsfreie Fläche liegt in der Gemarkung Kolzenburg, südlich der Ortslage, nordöstlich des Jüterboger Ortsteils Neuhof. Diese Fläche liegt aber innerhalb des im Landesentwicklungsplan Berlin-Brandenburg festgesetzten Freiraumverbundes und innerhalb des im Regionalplan Havelland-Fläming festgelegten Vorranggebietes Freiraum.

Die unterschiedlichen Schutzgebietskategorien sind unterschiedlich zu bewerten. Bei Naturschutzgebieten wird von einem umfassenden Schutz des gesamten Gebietes ausgegangen. Bei Flora-Fauna-Habitat-Gebiet ist entscheidend, ob die Schutzziele

¹ Nach Auffassung der Gemeinsamen Landesplanungsabteilung der Länder Berlin und Brandenburg ist der Landesentwicklungsplan Berlin-Brandenburg durch erneute Verkündung am 2. Juni 2015 rückwirkend zum 15. Mai 2009 in Kraft getreten. Diese Auffassung steht jedoch im Widerspruch zu Auffassung des Verwaltungsgerichts Cottbus, das in einer Entscheidung vom 5. März 2015 – VG 4 K 374/12 – die vom Oberverwaltungsgericht Berlin-Brandenburg in seinem Urteil vom 16.06.2014 erkannte Auffassung wiederholt, dass der nichtige Landesentwicklungsplan Berlin-Brandenburg nicht durch Ergänzung der Ermächtigungsgrundlage geheilt werden kann. Insbesondere bestehe keine Möglichkeit einer auf der Grundlage eines ergänzenden Verfahrens erfolgenden rückwirkenden Inkraftsetzung gemäß § 13 Abs. 6 ROG für diesen Landesentwicklungsplan. Derzeit findet der Landesentwicklungsplan Berlin-Brandenburg uneingeschränkt Anwendung. Weitere Klagen sind jedoch zu bereits angekündigt.

beeinträchtigt werden, hier kann der Schutzanspruch auch über die eigentliche Schutzgebietsgrenze hinaus reichen. Bei Landschaftsschutzgebieten sind die jeweils in der Verordnung zum Landschaftsschutzgebiet definierten Schutzziele und die daraus abgeleiteten Verbotstatbestände entscheidend.

In Luckenwalde besteht eine einzelne Windenergieanlage im Bereich Brandweg. Darüber hinaus würde eine Anlage des im Genehmigungsverfahren befindlichen Windparks Heidehof III in das Gebiet der Stadt Luckenwalde hineinragen. Dieses Genehmigungsverfahren ist noch nicht abgeschlossen, die Stadt Luckenwalde musste im Rahmen des Genehmigungsverfahrens das Einvernehmen verweigern, da die Anlage den Darstellungen des Flächennutzungsplanes widerspricht, und von den Festlegungen des Regionalplans abweicht und an dieser Stelle nicht zulässig ist.

Ebenso wie die Nutzung der Windenergie gestaltet sich die Nutzung von Biomasse in Luckenwalde schwierig. Biomasseanlagen sind in Zusammenhang mit landwirtschaftlichen Betrieben baurechtlich privilegiert. Diese landwirtschaftlichen Betriebe fehlen jedoch in Luckenwalde.

Nichtsdestotrotz hat sich die Stadt Luckenwalde keineswegs ihrer Verantwortung für die Nutzung erneuerbarer Energien entzogen. Der SBAZV gewinnt auf der ehemaligen Deponie seit Jahren Gas, das durch die Städtischen Betriebswerke Luckenwalde zur Erzeugung von Fernwärme genutzt wird.

Besondere Bedeutung hat die Nutzung solarer Strahlungsenergie in der Stadt Luckenwalde. Neben zahlreichen Photovoltaikanlagen auf privaten Gebäuden bestehen insgesamt vier Freiflächenanlagen in Luckenwalde (Rieselfelder I und II, Deponie, SmartEnergy Zapfholzweg). Weitere werden zum Beispiel durch entsprechende Festsetzungen in Bebauungsplänen vorbereitet (Zapfholzweg II, Solarfeld am Woltersdorfer Kirchsteig, evtl. Berkenbrücker Chaussee I) bzw. befinden sich derzeit im Bau.

Die Stadt Luckenwalde unterstützt diese Entwicklung auch als Mitglied der in Luckenwalde gegründeten Bürgerenergiegenossenschaft Teltow-Fläming. Die Bürgerenergiegenossenschaft bietet auch Klein-Anlegern die Möglichkeit, an der Sonnenscheinernte teilzuhaben.

Darüber hinaus unterstützt die Stadt Luckenwalde in ihrer Verantwortung als Mittelzentrum auch die Initiative Forschungsvorhaben Multienergiekraftwerk Sperenberg.

Tatsächlich nimmt die Stadt Luckenwalde bei der Nutzung erneuerbarer Energien zumindest bezüglich der Nutzung der Solarenergie bereits jetzt eine absolute Spitzenstellung ein. Belege dafür finden sich in www.energymap.info

Man darf sich dabei nicht von dem verbrauchsbezogenen Ranking der Gemeinden täuschen lassen. Danach werden im Landkreis Teltow-Fläming 99 % des verbrauchten Stroms durch erneuerbare Energien erzeugt, in Gemeinden bzw. Ämtern wie Dahmetal sogar 779 %, in Niederer Fläming 601 %, in Trebbin 191 %, in Nuthe-Urstromtal 121 %, in Jüterbog 109 %. Diese fiktive Energieautarkie ist jedoch wenig aussagekräftig, zumal diese Gemeinden hauptsächlich Wohn- und weniger Arbeitsorte sind. In Luckenwalde liegt dieser Wert nur bei 13 % (Siehe Tabelle 1).

Gemeinde Amt	% EE Strom
Dahmetal	779
Niederer Fläming	601
Baruth / Mark	504
Niedergörsdorf	382
Ihlow bei Jüterbog	365
Dahme / Mark	340
Trebbin	191
Nuthe-Urstromtal	121
Jüterbog	109
Zossen bei Berlin	67
Großbeeren	34
Luckenwalde	13
Blankenfelde-Mahlow	9
Rangsdorf	8
Ludwigsfelde	6
Mellensee	6
LK TF	99
Land Brandenburg	74
Deutschland	24

Tabelle 1: Rechnerischer Anteil des erzeugten EEG-Stromes am Verbrauch im Landkreis Teltow-Fläming, Stand 2013

Quelle: www.energymap.info

Diese Rangfolge sieht anders aus, wenn statt des verbrauchten Stroms die Erzeugung auf die Flächengröße umgelegt wird. Diese Zahlen sind erheblich aussagekräftiger.

Auf die Erneuerbaren Energien insgesamt bezogen sind die flächenhaften, windenergieanlagenreichen ländlichen Gemeinden dabei immer noch führend.

2013 erreichte der Landkreis 539,66 MWh pro km² Fläche. Die Gemeinde Niederer Fläming erreichte sogar 906,54 MWh/km², Trebbin 722,21 MWh/km² und Jüterbog 634,87 MWh/km². Diese Werte ergeben sich vor allem aus der Effizienz der Windenergieanlagen im Vergleich zu den Solar- oder Biomasseanlagen. Luckenwalde liegt immerhin mit 432,60 MWh/km² schon sehr nahe am Durchschnitt des Landkreises (Land Brandenburg: 477,42 MWh/km²) und über dem Durchschnitt der Bundesrepublik Deutschland (409,32 MWh/km²) (Siehe Tabelle 2).

Stadt / Gebiet	Fläche in km ²	Insgesamt	Gesamt MWh EE pro km ²
Niederer Fläming	185	167709	906,54
Treuenbrietzen	167	149529	895,38
Frankfurt (Oder)	148	107484	726,24
Trebbin	126	90998	722,21
Jüterbog	176	109977	624,87
LK Teltow-Fläming	2106	1136526	539,66
Land Brandenburg	29479	14073785	477,42
Luckenwalde	47	20332	432,60
Deutschland	357104	146170347	409,32
LK Potsdam-Mittelmark	2539	783358	308,53
Berlin	892	264821	296,88
Nuthe-Urstromtal	334	65159	195,09
Wittstock (mit Alt Daber) ²	428	80885	188,98
Ludwigsfelde	109	11306	103,72
Potsdam	187	12395	66,28

Tabelle 2: Erzeugter EEG-Strom pro km² Gebietsfläche, Beispiele, Stand 2013

Quelle: Stadt Luckenwalde auf der Basis www.energymap.info

Herausragend stellt sich die Situation aber bezüglich der Nutzung der Solarenergie dar: Mit 250,62 MWh/km² erzeugtem Solarstrom liegt Luckenwalde nicht nur im Landkreis Teltow-Fläming oder im Land Brandenburg ganz vorne, wenn man die Gemeinden mit Solarkraftwerk-Großstandorten wie ehemaligen Flughäfen oder durch Solarkraftwerke nachgenutzte Tagebauflächen außer Acht lässt. Der Durchschnitt im Landkreis beträgt 43,83 MWh/km², Trebbin als Nr. 2 der Solarstromproduzenten im Landkreis liegt bei 115,94 MWh/km². Auf einer Gemeindefläche von 2,2 % der Fläche des Landkreises wird in Luckenwalde 12,7 % des im Landkreis erzeugten Solarstroms hergestellt. Im Land Brandenburg beträgt der Durchschnitt 84,66 MWh/km², in Deutschland 95,67 MWh/km² (Siehe Tabelle 3). Selbst in der Stadt Wittstock mit dem Solarkraftwerk Flugplatz Alt Daber, das allein ca. 6x so groß ist wie die Anlage in Luckenwalde auf den Rieselfeldern, liegt der Wert nur bei 121,61 MWh/km² (Siehe hierzu Fußnote 1).

Stadt / Gebiet	Fläche in km ²	Solarstrom MWh	Solar MWh / km ²
Bitterfeld Wolfen	87	25552	293,70
Dallgow-Döberitz	66	17649	267,41
Luckenwalde	47	11779	250,62
Wittstock (mit Alt Daber)	428	67000	156,54
Frankfurt (Oder)	148	17656	119,30
Trebbin	126	14609	115,94
Deutschland	357104	34165812	95,67
Land Brandenburg	29479	2495655	84,66
LK Potsdam-Mittelmark	2539	197081	77,62
Berlin	892	60682	68,03

² In www.energymap.info ist Alt Daber der Nachbargemeinde Heiligengrabe zugeordnet, weil dort der Netzeinspeisepunkt liegt. Richtig ist aber die Zuordnung zur Standortgemeinde, dies wurde in dieser Tabelle korrigiert.

Jüterbog	176	10645	60,48
Potsdam	187	9224	49,33
LK Teltow-Fläming	2106	92298	43,83
Treuenbrietzen	167	5650	33,83
Ludwigsfelde	109	2858	26,22
Niederer Fläming	185	4268	23,07
Nuthe-Urstromtal	334	6744	20,19

Tabelle 3: Erzeugter Strom aus solarer Strahlungsenergie pro km² Gebietsfläche, ausgewählte Gebietskörperschaften“, Stand 2013

Quelle: Stadt Luckenwalde auf der Basis www.energymap.info

Nicht verglichen kann sich Luckenwalde allerdings mit Gemeinden, in denen ehemalige Flugplätze oder Tagebauflächen zu Solarkraftwerken umgebaut wurden (Siehe Tabelle 4).

Stadt / Gemeinde	Fläche in km ²	Solarstrom MWh	Solar MWh / km ²	
Mittenwalde bei Templin	23	97570	4242,17	Einspeisung vom Flugplatz Templin
Tutow (Mecklenburg-Vorpommern)	6	23325	3887,50	Ehem. Flugplatz
Schipkau	69	153787	2228,80	Ehemaliger Flugplatz
Havelsee (PM)	67	96429	1439,24	Einspeisung vom Flugplatz Brandenburg-Briest
Finsterwalde	77	107392	1394,70	198 ha auf ehem. Braunkohletagebau
Neuhardenberg	78	105639	1354,35	Ehem. Flugplatz
Heideblick (LDS)	165	71775	435,00	Ehem. Flugplatz Gahro

Tabelle 4: Erzeugter Strom aus solarer Strahlungsenergie pro km² Gebietsfläche – beispielhafte Gemeinden mit besonders großen Solarkraftwerkstandorten (Stand: 2013)

Quelle: Stadt Luckenwalde auf der Basis www.energymap.info

Die zehn ertragreichsten EEG-Anlagen in Luckenwalde 2013.

Inbetriebnahme	Strasse	Anlagenunter-Nennleistung	Anlagentyp typ	(kWp_el)	kWh(2013)	kWh(average)
1.	28.12.2010 Rieselfelder	Solarstrom	Freifläche	5.993	5.995.218	6.571.664
	Frankenfelder					
2.	01.10.2003 Chaussee	Gas		1.000	2.890.456	#####
3.	21.12.2004 Brandweg	Windkraft	Onshore	1.500	2.814.506	#####
	Rieselfelder (Im					
4.	18.12.2011 Hohen Winkel 0)	Solarstrom	Freifläche	1.929	2.064.888	2.143.950
	Frankenfelder					
5.	04.12.2009 Chaussee	Solarstrom	Freifläche	1.100	976.836	850.855,50
	Frankenfelder					
6.	26.12.2011 Chaussee	Solarstrom	Freifläche	575	510.619	534.228,50
	An der					
7.	21.12.2009 Krähenheide 1	Solarstrom	Gebäude	247	192.380	204.022,75
	An den Ziegeleien					
8.	28.06.2012 1b	Solarstrom	Gebäude	90	81.333	81.333
	Zapfholzweg 2 (Im					
9.	12.06.2012 Biotechnologiepark)	Solarstrom	Gebäude	103	79.280	79.280
10.	19.05.2011 Kleiststraße 33	Solarstrom	Gebäude	95	75.783	81.022,50

Tabelle 4a: Die zehn ertragreichsten EEG-Anlagen in Luckenwalde 2013 – Quelle: <http://www.energymap.info/energieregionen/DE/105/108/562/20416.html>

3. Potenzialanalyse Windenergieanlagen

Soweit die Gemeinde das Ziel verfolgt, im Rahmen der vorbereitenden Bauleitplanung eine Konzentrationsflächenplanung zu erstellen, welche eine Ausschlusswirkung für sonstige Flächen zur Folge hat, muss dem Plan ein schlüssiges Planungskonzept zu Grunde liegen. Die im Rahmen einer Potenzialanalyse ermittelten geeigneten Flächen sind im Rahmen der Abwägung zu bewerten, ein angemessener Anteil dieser Flächen muss als Konzentrationsfläche dargestellt werden.

Im ersten Arbeitsschritt sind die sogenannten „harten“ Tabuzonen zu ermitteln, die sich für eine Nutzung durch Windenergieanlagen nicht eignen. Im zweiten Arbeitsschritt sind dann die „weichen“ Tabuzonen zu ermitteln, in denen nach den städtebaulichen Vorstellungen der Gemeinde keine Windenergieanlagen aufgestellt werden sollen.

3.1 Anwendung der Kriterien (Diskussion, welche Kriterien die Stadt Luckenwalde anwendet):

Es ist die Aufgabe der Gemeinde, zu entscheiden, welche Kriterien im Rahmen der bauleitplanerischen Abwägung zu berücksichtigen sind.

Zunächst sind die „harten Tabufaktoren“ festzulegen, die auch in der Abwägung der Belange gegeneinander und untereinander nicht zu überwinden sind.

Harte Tabufaktoren

Naturschutzgebiet, Flora-Fauna-Habitat-Gebiet, Europäisches Vogelschutzgebiet	Innerhalb dieser Gebiete werden Windenergieanlagen ausgeschlossen. (Rechtsgrundlage: BNatSchG, TAK ³)
Landschaftsschutzgebiet	Nach Prüfung der definierten Schutzzwecke und Verbotstatbestände wurde eine Unvereinbarkeit der Windenergieanlagen mit den Zielen der Landschaftsschutzgebietsverordnungen festgestellt. Dies entspricht auch dem Abwägungsergebnis des Regionalplans Havelland-Fläming, der die Landschaftsschutzgebiete in Luckenwalde grundsätzlich als „empfindliche Teilräume der regionalen Landschaftseinheiten“ festlegt.
Gewässer 1. Ordnung – 1000 m-Saum beidseitig	Aus den TAK ergibt sich ein notwendiger Abstand zu Gewässern 1. Ordnung, zum Beispiel der Nuthe
Naturpark	Innerhalb dieser Gebiete werden Windenergieanlagen ausgeschlossen
TAK-Schutzbereiche	Innerhalb dieser Bereiche sind Windenergieanlagen ausgeschlossen
Gesetzlich geschützte Biotope	Innerhalb gesetzlich geschützter Biotope sind Windenergieanlagen ausgeschlossen

³ Tierökologische Abstandskriterien für die Errichtung von Windenergieanlagen im Land Brandenburg (TAK) Stand 15.10.2012 (Anlage 1 zum Erlass des Ministeriums für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz vom 01. Januar 2011).

Tabelle 5: Diskussion der „harten Tabufaktoren“

Mehr Spielraum besitzt die Gemeinde bei der Festlegung der weichen Tabufaktoren. Hier besitzen die Gemeinden einen Ermessensspielraum.

Weiche Tabufaktoren

Abstandsflächen zu Naturschutzgebieten, Flora-Fauna-Habitat-Gebieten, Europäisches Vogelschutzgebieten und zu geschützten Biotopen	Um die Schutzgüter sicher vor Beeinträchtigungen zu schützen, wird ein Sicherheitsabstand zu den Gebieten festgelegt. Dieser könnte sich zum Beispiel auf die „einfache Fallhöhe“ belaufen.	Im vorliegenden Konzeptentwurf wird dieses Kriterium nicht herangezogen.
Abstandsflächen zu Landschaftsschutzgebieten	Der vorherige Absatz gilt auch für Landschaftsschutzgebiete .	Die Stadt Luckenwalde hat dieses Kriterium nicht herangezogen, da auch der LSG-Verordnungsgeber nicht von einem Schutzanspruch, der über die Landschaftsschutzgebietsgrenzen hinausreicht, ausgeht.
Abstandsflächen zu stehenden Gewässern größer 1 ha	Einzelne Gemeinden wenden dieses Kriterium an.	Im vorliegenden Konzeptentwurf wird dieses Kriterium nicht herangezogen.
Wasserschutzgebiete	Einzelne Gemeinden wenden dieses Kriterium an.	Im vorliegenden Konzeptentwurf wird dieses Kriterium nicht herangezogen.
Flächige Naturdenkmale <i>Zu den harten Tabufaktoren</i>	Einzelne Gemeinden wenden dieses Kriterium an.	Im vorliegenden Konzeptentwurf wird dieses Kriterium nicht herangezogen.
Bereiche mit besonderen Waldfunktionen	Einzelne Gemeinden wenden dieses Kriterium an.	Im vorliegenden Konzeptentwurf wird dieses Kriterium nicht herangezogen.
Blickbeziehungen zwischen Bergen und Kuppen	Die Regionale Planungsgemeinschaft wendet dieses Kriterium an.	Im vorliegenden Konzeptentwurf wird dieses Kriterium nicht herangezogen.
Beregnete Landwirtschaftsflächen	Einzelne Gemeinden wenden dieses Kriterium an.	Im vorliegenden Konzeptentwurf wird dieses Kriterium nicht herangezogen.
TAK-Restriktionsbereiche	Die Restriktionsbereiche werden dokumentiert.	Es erfolgt der Hinweis auf die Verweisung des Themas in eine etwaige Vorhabens-UV. Es sei darauf hingewiesen, dass sich der gesamte außerhalb der Schutzgebiete befindliche Außenbereich im Überschneidungsbereich der Weißstorchhorste in

		Frankenfelde, Ruhlsdorf, Woltersdorf sowie von drei Horsten im Stadtgebiet Luckenwaldes befindet.
Bundesstraßen, Landesstraßen, Kreisstraßen, Bahnstrecken, Freileitungen	Der notwendige Abstand wird in den Gemeinden unterschiedliche festgelegt.	Luckenwalde wählt jeweils die einfache Fallhöhe (190 m).
Vogelrastplätze	Kommt in Luckenwalde derzeit nicht zum Tragen	
Hauptflugkorridore / Bauschutzbereiche nach LuftVG	Kommt in Luckenwalde derzeit nicht zum Tragen	
Hubschrauberlandeplatz mit Anflugkorridoren	Die Anflugkorridore zum Hubschrauberlandeplatz am DRK-Krankenhaus sind einschließlich eines erforderlichen Mindestabstandes zwingend freizuhalten.	Wird berücksichtigt. Es ist zu prüfen, ob an den Außenkanten des Flugkorridors noch einmal die einfache Fallhöhe der Windenergieanlage anzuwenden ist.
Abstandsflächen zu Skate- und Wanderwege, sonstigen Radwege	Im Sinne des touristischen Naturerlebens wenden einzelne Gemeinden dieses Kriterium (Abstand bis zu 500 m) an	Im vorliegenden Konzeptentwurf wird dieses Kriterium nicht herangezogen.
Richtfunkstrecken	Keine Konflikte in Luckenwalde bekannt.	
Sonderflächen Bundeswehr	Kommt in Luckenwalde derzeit nicht zum Tragen	
Abstand zum Siedlungsbereich	Insbesondere wegen der Schallentwicklung und des Schattenwurfes sind Abstände zum bewohnten Siedlungsbereich erforderlich.	Der Abstand wird – im Vergleich zu anderen Gemeinden – recht moderat mit 1000 m festgelegt. Mit der Anwendung des Minimalabstandes wird auch der Vorwurf vermieden, das vorliegende Konzept diene einer „vorsätzlichen Ausschlussplanung“
Abstand zu Splittersiedlungen	Insbesondere wegen der Schallentwicklung und des Schattenwurfes sind Abstände zum bewohnten Siedlungsbereich erforderlich.	Der Abstand wird mit 1000 m festgelegt.
Abstand zu sonstigen Bauflächen	Einzelne Gemeinden wenden dieses Kriterium an.	Im vorliegenden Konzeptentwurf wird dieses Kriterium nicht herangezogen.

Abstand zu vorhandenen Windenergieanlagen oder Windeignungsgebieten	Der im Regionalplan vorgesehene Abstand zu vorhandenen Gebieten von 5 km wird dokumentiert. Der Abstand zu Einzelanlagen wird im Rahmen der Auswertung der Potenzialanalyse verbal berücksichtigt.	Wird dokumentiert
Abstand zu Grünflächen (Friedhöfe, Parkanlagen, Dauerkleingärten, Sportplätze)	Einzelne Gemeinden wenden dieses Kriterium an.	Im vorliegenden Konzeptentwurf wird dieses Kriterium nicht herangezogen.
Mindestgröße WEG	Einzelne Gemeinden und der Regionalplan wenden dieses Kriterium an.	Ist grundsätzlich zu beachten – verbal im Rahmen der Abwägungsbegründung.
Freiraumverbund LEP-BB	Windenergienutzung im festgelegten Freiraumverbund widerspricht den Zielen der Raumordnung und Landesplanung	Aufgrund der Überschneidung mit anderen Kriterien wird dieses im vorliegenden Entwurf nicht dokumentiert.
Regionalplan Vorranggebiet Freiraum / Windeignungsgebiete	Die Wirkung des festgelegten Vorranggebietes Freiraum entspricht dem des Freiraumverbundes aus dem LEP-BB. Es empfiehlt sich nicht, die Windeignungsgebiete des Regionalplans vorbehaltlos zu übernehmen, sondern eigene kommunale Entscheidungen zu finden, da sowohl die festgelegten Gebiete als auch die Anwendung der Kriterien im Falle einer gerichtlichen Überprüfung nichtig werden könnten. Die festgelegten „Empfindlichen Teilräume der regionalen Landschaftseinheiten“ werden bei der Bewertung der Landschaftsschutzgebiete herangezogen (Siehe oben)	Die festgelegten Windeignungsgebiete und die sich daraus ergebenden Abstände zu anderen Windeignungsgebiete werden in der Darstellung aufgenommen.
Berücksichtigung der	Die festgelegten	Wird dokumentiert.

Nachbargemeinden	Abstandsflächen gehen auch von entsprechenden Anlagen in den Nachbargemeinden aus.	
Bodendenkmale <i>Zu den harten Tabufaktoren</i>	Die Fundamente der Windenergieanlagen würden die Bodendenkmale erheblich beeinträchtigen.	Aufgrund der Überschneidung mit anderen Kriterien wird dieses im vorliegenden Entwurf nicht dokumentiert.
Festgesetzte Bebauungspläne, Abbaugebiet / § 38 BauGB-Gebiete / Hochwasserrückhaltebecken / festgelegte Überschwemmungsgebiete / im Verfahren befindliche Hochwassergebiete	Die zulässigen Nutzungen schließen die Windenergienutzung in der Regel aus.	Teilweise dokumentiert. Das Hochwasserrückhaltebecken am ehemaligen Kleinbahndamm schließt eine Nutzung durch Windenergieanlagen aus. Es überlagert sich aber mit anderen Ausschlusskriterien und wird deshalb erst im weiteren Verfahren dokumentiert. Das LUGV hat ein Verfahren zur Festlegung von Überschwemmungsgebieten eingeleitet. Da die bisher veröffentlichten Ergebnisse noch nicht belastbar sind, werden diese nicht berücksichtigt.
Bodenqualität / Ertragspotential Boden	Diese Kriterium ist dann relevant, wenn geeignete Flächen in großen Umfang zur Verfügung stehen.	
Windertragspotenzial	Diese Kriterium ist dann relevant, wenn geeignete Flächen in großen Umfang zur Verfügung stehen.	

Tabelle 6: Diskussion der „weichen Tabufaktoren“

3.2 Vergleich Planungskriterien unterschiedlicher Gebietskörperschaften / Planungsgemeinschaften:

Um zu dokumentieren, dass durchaus der Wille vorhanden ist, der Windenergieraum Raum zu verschaffen, wurde ein Vergleich mit den in anderen Gemeinden angewendeten Kriterien vorgenommen. Es lagen zum Vergleich aktuelle Potenzialanalysen aus den Gemeinden Niederer Fläming, Nuthe-Urstromtal und Trebbin vor. Weiterhin erfolgt der Vergleich mit den Kriterien des Regionalplans. Es zeigt sich, dass andere Gemeinden teilweise sehr viel restriktivere Kriterien anwenden, als die Stadt Luckenwalde mit dem vorliegenden Konzept.

Kriterien	Niederer Fläming	Nuthe- Urstrom- tal	Trebbin	Regionalplan Havelland- Fläming	Luckenwalde
Schutzgüter					
NSG	+	+	+	+	+
LSG	+	+	+	+	+, Nach Sichtung der LSG-VO im Einklang mit Regionalplan
FFH	+	+	+	+	+
SPA	-	+	+	+	+
Wasserstraßen 1.Ordnung	-	-	50 m	-	1000 m
Stehende Gewässer größer 1 ha	-	-	50 m	-	-
Flächige Naturdenkmale	-	-	Ohne Schutzabstand	-	-
Wasserschutz- gebiete	-	-	Trinkwasser- schutzgebiete Zone I, II	-	-
Naturpark	-	-	Nur verbal	-	+(Überlage- rung liegt vor)
Gesetzlich geschützte Biotope	--	-	Ohne Schutzabstand	-	+
Bereiche mit besonderen Waldfunktionen	+	+	-	Teilweise	-
Blickbeziehung en zwischen Bergen und Kuppen	-	-	-	Ja, aber nicht konsequent	-
Berechnete Landwirtschafts- flächen	+	+	-	-	-
TAK 1.1.2011:-					
Schutzbereiche	Trappen- schutzgebiet, 1000 m Wiesenweihe 500 m Kranich	Nur verbal	+	Nur teilweise	+, nur außerhalb der Schutzgebiet e
Restriktions- bereiche		-	-	-	Verweis auf Vorhaben- UVP
Bundesstraßen	300 m	300 m	65 m		190 m
Hauptflugkorrido re		-	+	-	-
Sonstige schutzwürdige Landschaftsbe-		-	+	-	-

Kriterien	Niederer Fläming	Nuthe- Urstrom- tal	Trebbin	Regionalplan Havelland- Fläming	Luckenwalde
reiche (Vogelrast- plätze)					
Infrastruktur					
Landesstraßen	300 m	300 m	65 m	-	190 m
Kreisstraßen	300 m	300 m	65 m	-	190 m
Bahnstrecke	-	300 m	240 m	-	190 m
Freileitungen (1x.-3x Rotor- durchmesser)	-	-	120 m	-	190 m
Unterirdische Hochdruckgas- leitungen und oberirdische Gasregel- stationen	-	-	-	-	-
Skate- und Wanderweg, sonstige Radwege	500 m	500 m	-	-	-
Richtfunk- strecken	-	-	-	-	- (keine Hinweise in der TöB- Beteiligung)
Bauschutzbe- reich nach LuftVG / Flugkorridore	-	-	6 km um Flughafen- bezugspunkt, 15 km um den Startbahn- bezugspunkt der An- und Abflugsektoren (Schönhagen)	6 km um Flughafen- bezugspunkt, km um den Flugplatz- bezugspunkt der Anflugsektoren (Schönhagen)	Anflugkorri- dor Hubschrau- berlandeplatz
Sonderflächen Bundeswehr	-	-	-	+	-
Siedlungs- bereich	1126 m	1126 m	1050 m	1000 m	1000 m
Splitter- siedlungen	1126 m	1126 m	600 m	600 m, aber Vorbehaltsgebi- ete	1000 m
Abstand zu sonstigen Bauflächen	-	-	Je nach Art der Baufläche	-	-
Anderweitige Planungsab- sichten	-	-	-	+ z.B. Horstwalde	-
Abstand vorh. WEA	5 km	-	-	5 km zwischen Außengrenzen WEG	5 km zu WEG
Abstand zu Grünflächen (Friedhöfe,	-	-	600 m	-	-

Kriterien	Niederer Fläming	Nuthe-Urstromtal	Trebbin	Regionalplan Havelland-Fläming	Luckenwalde
Parkanlagen, Dauerkleingärten, Sportplätze)					
Mindestgröße WEG	145 ha	145 ha	-	100 ha	Nur verbal
LEP BB					
Freiraumverbund	+	+	-	+	Überlagert von anderen Kriterien
Regionalplan Havelland-Fläming					
Vorranggebiet Freiraum	-	-	-	+	-
Windeignungsgebiete	-	-	-		-
Nachbargemeinden					
Alle Kriterien	-	-	+		+

Tabelle 7: Anwendungen der Tabufaktoren bei aktuellen Planwerken anderer Gebietskörperschaften

Würde es zu konkreten Vorhaben kommen (Bebauungspläne, Bauanträge) müssten die benannten Kriterien im größeren Maßstab erneut geprüft werden.

Die angewendeten Mindestabstände zur linearen Infrastrukturanlagen wurden im Rahmen der Beteiligung der Träger öffentlicher Belange nicht beanstandet. Tatsächlich werden in der Literatur⁴ auch größere Abstände angegeben, um die Gefahr aufgrund des Abwurfs von Rotorenblättern, des Abwurfs des Maschinenhauses, durch Turmbruch (wie im Dezember 2014 bei Koßdorf/Kreis Elbe-Elster), durch Eiswurf oder Eisfall zu minimieren bzw. auszuschließen.

Zu einzelnen Kriterien sind Einschätzungen erfolgt, ob eine Anwendung der Kriterien zu signifikant anderen Ergebnissen führen würde. Dies erfolgte u.a.

- für Bodendenkmale,
- für Naturdenkmale,
- für Hochdruckgasleitungen,
- für oberirdische Gasregelstationen,
- für festgesetzte Überschwemmungsgebiete und
- für die gewidmete Bahnanlage der ehemaligen Erlebnisbahn Jänickendorf – Werder.

Es wurde festgestellt, dass bei Anwendungen dieser Kriterien die Ergebnisse der Potenzialanalyse bestätigt wurden.

⁴ z.B. Dr.-Ing. Veenker Ingenieurgesellschaft mbH: Windenergieanlagen in der Nähe von Schutzobjekten – Bestimmung von Mindestabständen, (Auftraggeber: Enercon GmbH), 29.09.2014
Anlage 2 zur Beschlussvorlage Nr. 6130/2015

3.3 Potenzialanalyse (Kartographische Dokumentation der Potenzialanalyse – Anwendung wesentlicher Kriterien) anhand der ausgewählten Kriterien:

Im Ersten Schritt wurden die naturschutzrechtlichen Schutzgebiete, die als „harte Tabufaktoren“ herangezogen werden, ermittelt.

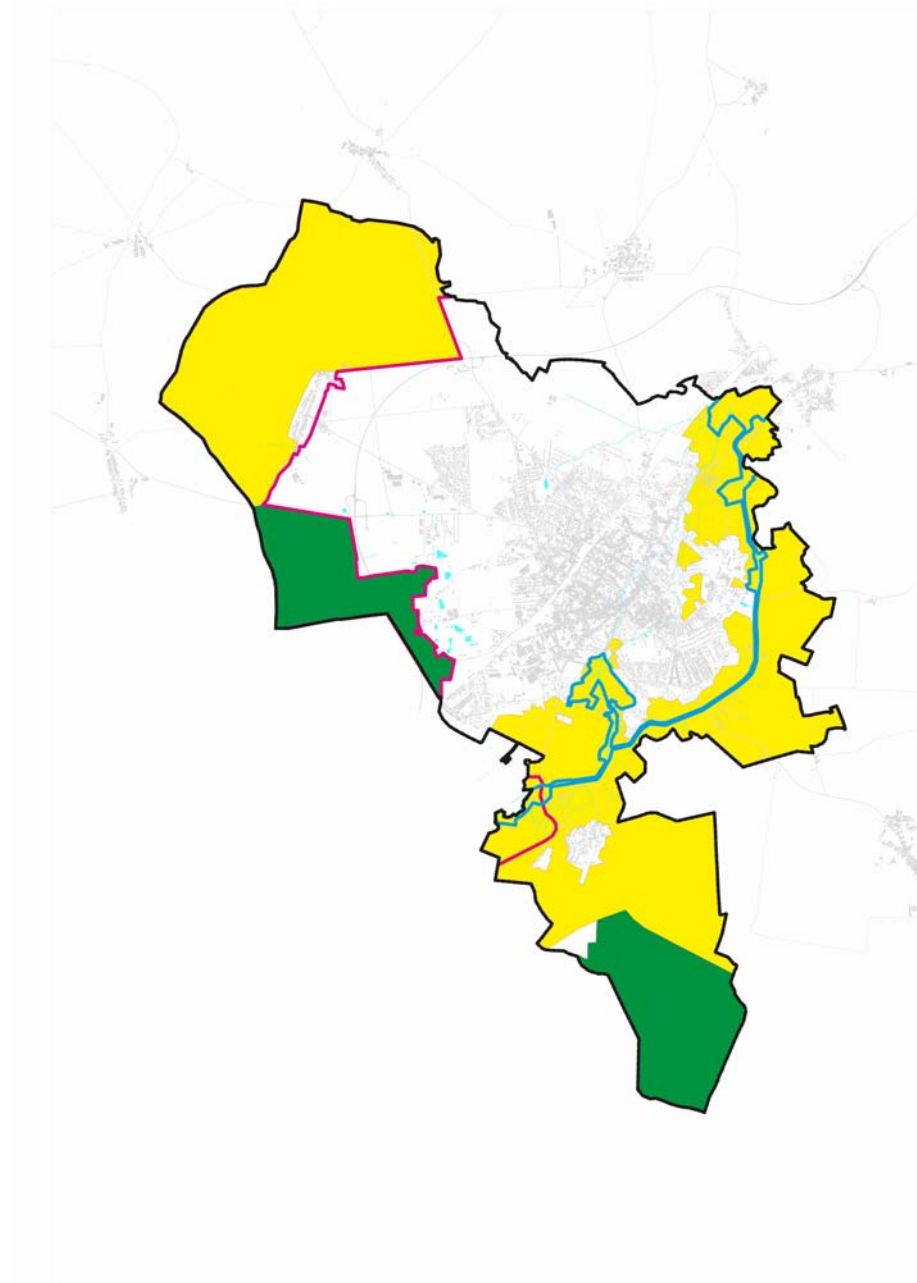


Abb. 1 naturschutzrechtliche Schutzgebiete - grün: Naturschutzgebiet, gelb: Landschaftsschutzgebiet, rote Linie: östliche Grenze des Naturparks Nuthe-Nieplitz, blaue Linie: Flora-Fauna-Habitatgebiet Nuthe-Hammerfließ-Eiserbach. - Weitere europäische Vogelschutzgebiete und FFH-Gebiete sind nicht dargestellt, weil diese innerhalb der Naturschutzgebiete liegen.

The map shows the town of Lückewalde in red, surrounded by green fields and forests. The town is located in the center of the map. To the north of Lückewalde is the village of Brankenfelde. To the south is the village of Lückewalde. The Lückewalde river flows through the town. The map also shows the Lückewalde station and the Lückewalde church. The map is oriented with North at the top.

Abb. 2 und Abb. 3 zeigen, dass die im Regionalplan festgelegten Gebiete sogar noch über die naturschutzrechtlichen Gebiete hinausragen. Damit bedarf es auch keiner weiteren Prüfung der Schutzwürdigkeit des Landschaftsschutzgebietes.

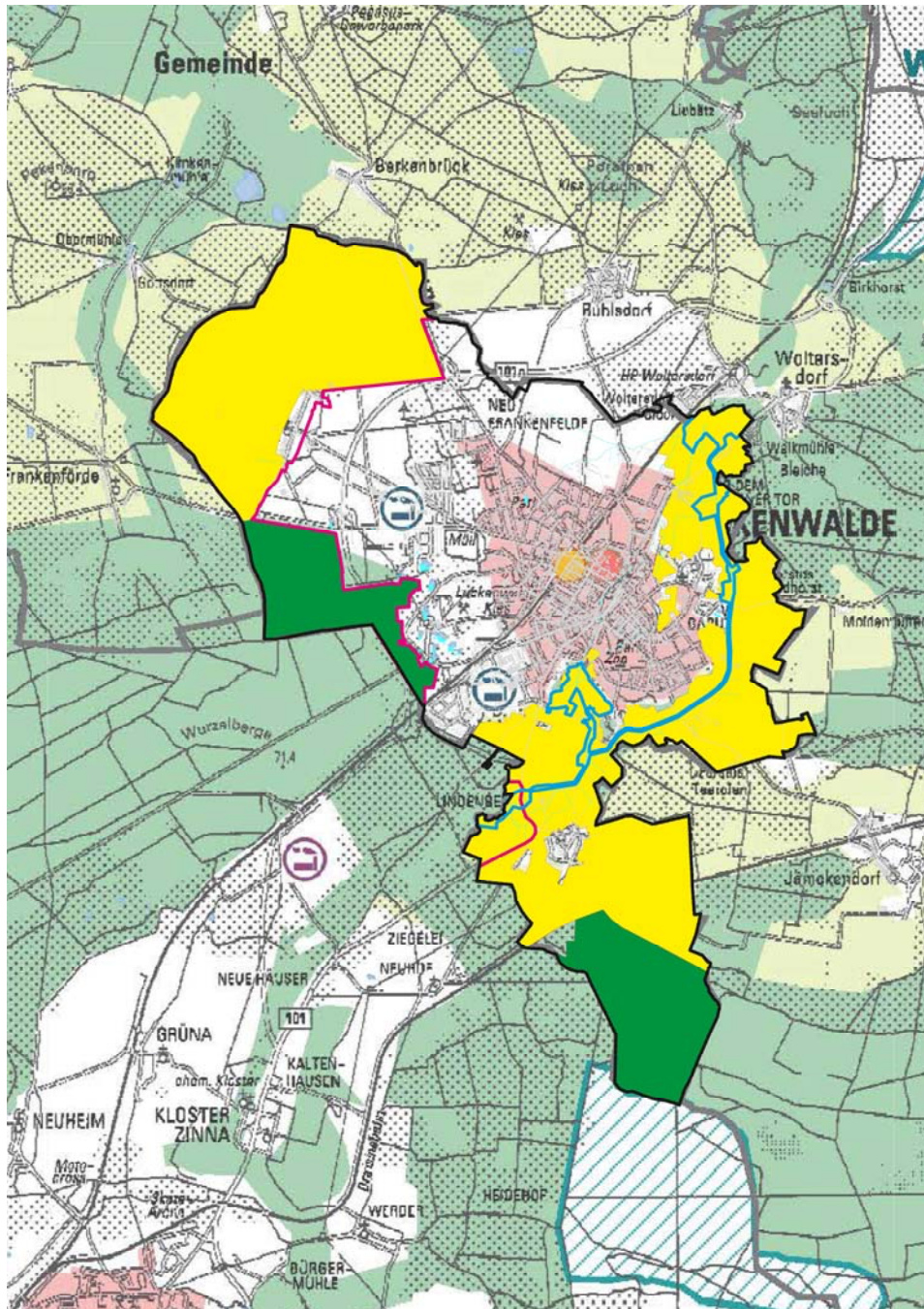


Abb. 3: Überlagerung der naturschutzrechtlichen Schutzgebiete mit dem Regionalplan

Nun wird als weiterer „harter Tabufaktor“ der 1000 m-Abstand zur Nuthe als Gewässer erster Ordnung eingetragen. Dieses Kriterium ergibt sich aus den tierökologischen Abstandskriterien (Abb. 4)

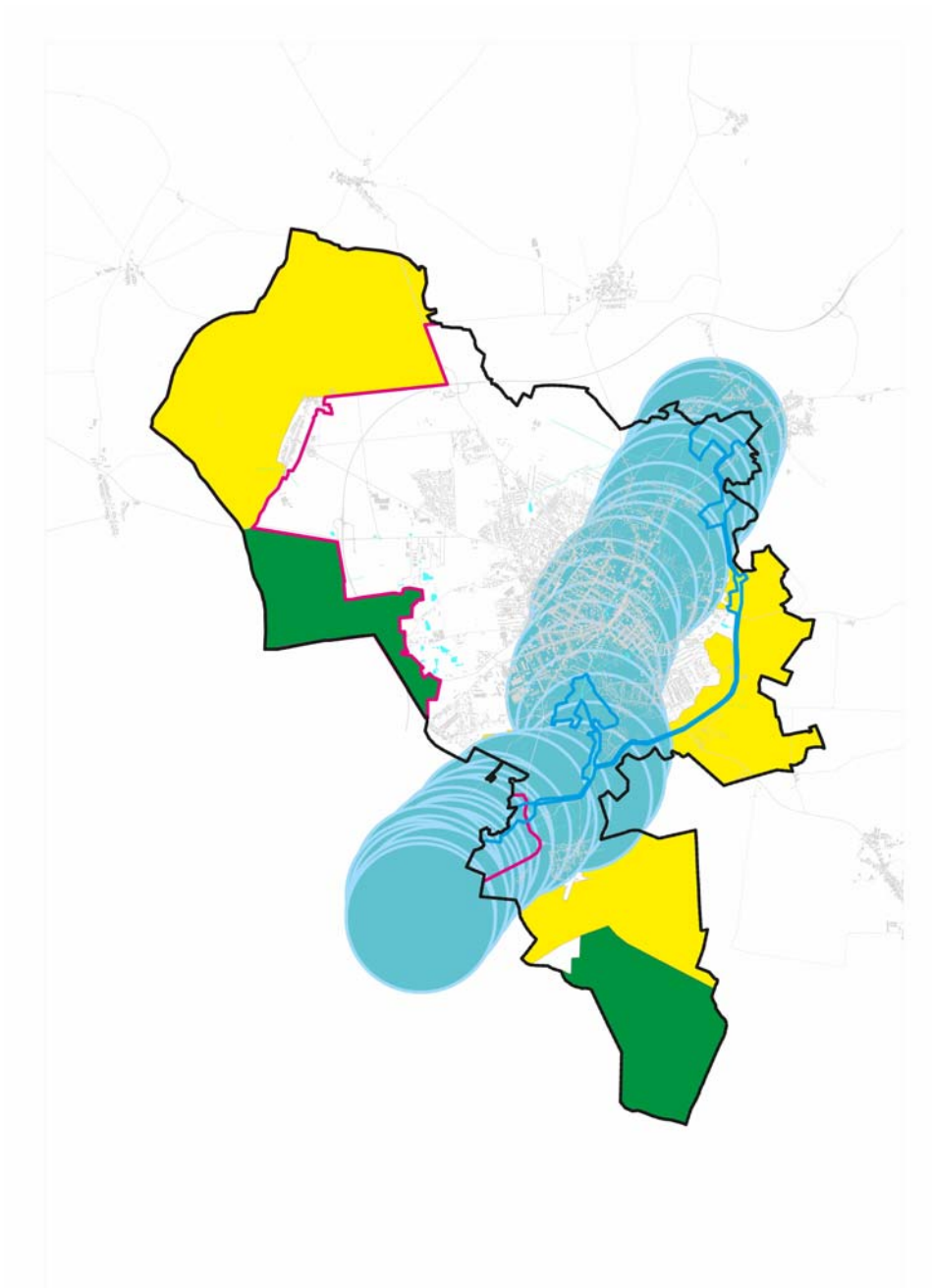


Abb. 4: hellblau: 1000 m-Abstandskorridor gemäß tierökologischen Abstandskriterien zur Nuthe

Der Schutzbereich entlang des Gewässers dient dem Freihalten von wichtigen Vogelzugkorridoren zur Vermeidung von Kollisionen der Tiere mit den Windenergieanlagen.

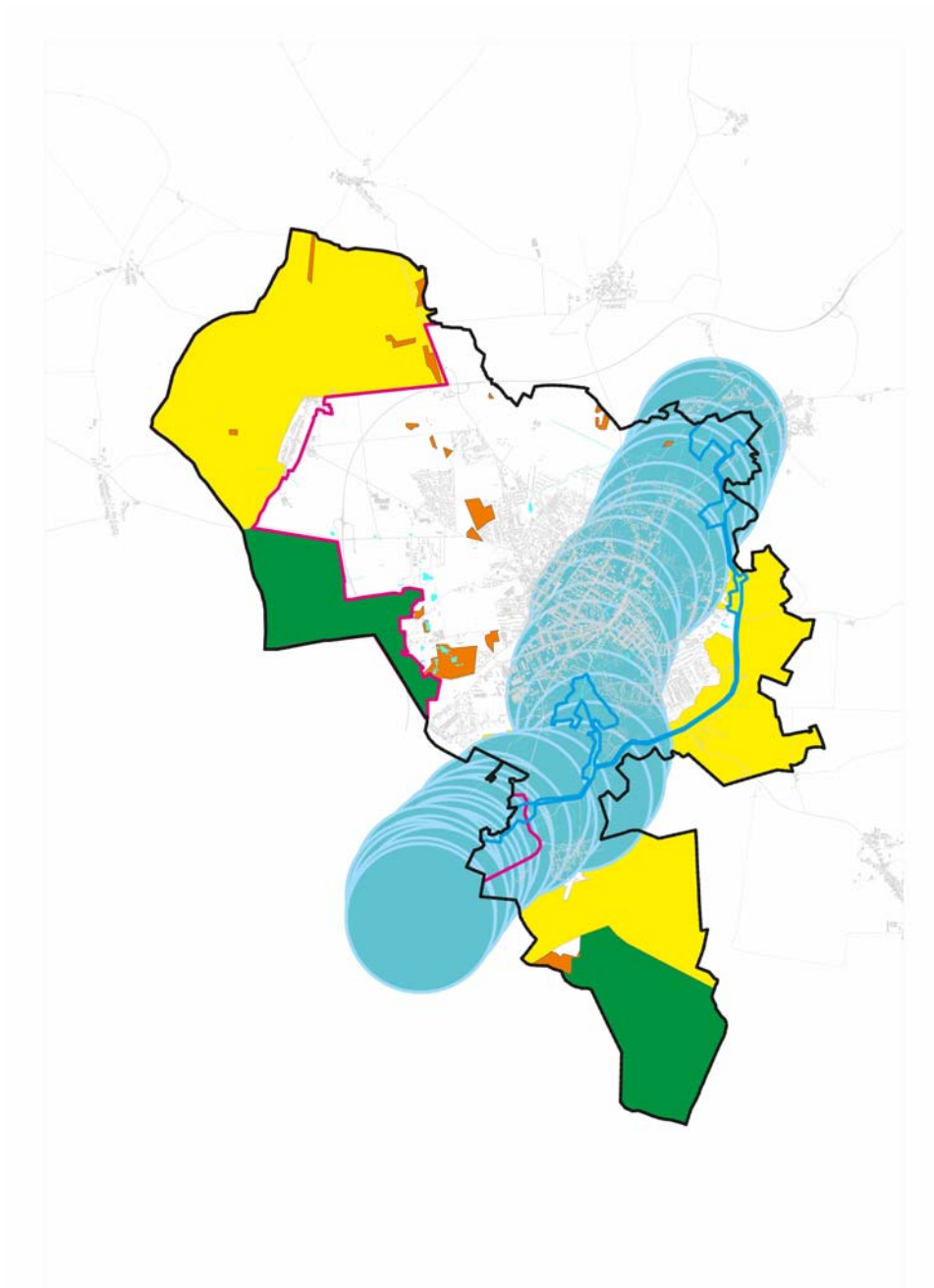


Abb. 5: orange: geschützte Biotope (Quelle: Landschaftsrahmenplan Teltow-Fläming), vollständige Darstellung nur außerhalb der Schutzgebiete

Einen weiteren „harten Tabufaktor“ stellen die nach Naturschutzrecht geschützten Biotope dar.

Grundsätzlich sind Windenergieanlagen im Außenbereich privilegiert. Dabei handelt es sich aber nur um den „unbeplanten“ Außenbereich. Flächen, für die rechtskräftige Bebauungspläne existieren, schließen Windenergieanlagen in der Regel aus. Dies gilt auch für Flächen, die einer Planfeststellung nach einem Fachplanungsgesetz unterliegen. Dabei handelt es sich beispielsweise um Deponien, Klärwerke, Abbaugelände. Abb. 6 stellt diese Flächen dar. Auch im Flächennutzungsplan dargestellte Abbaugelände schließen eine Nutzung durch die Windenergie aus.

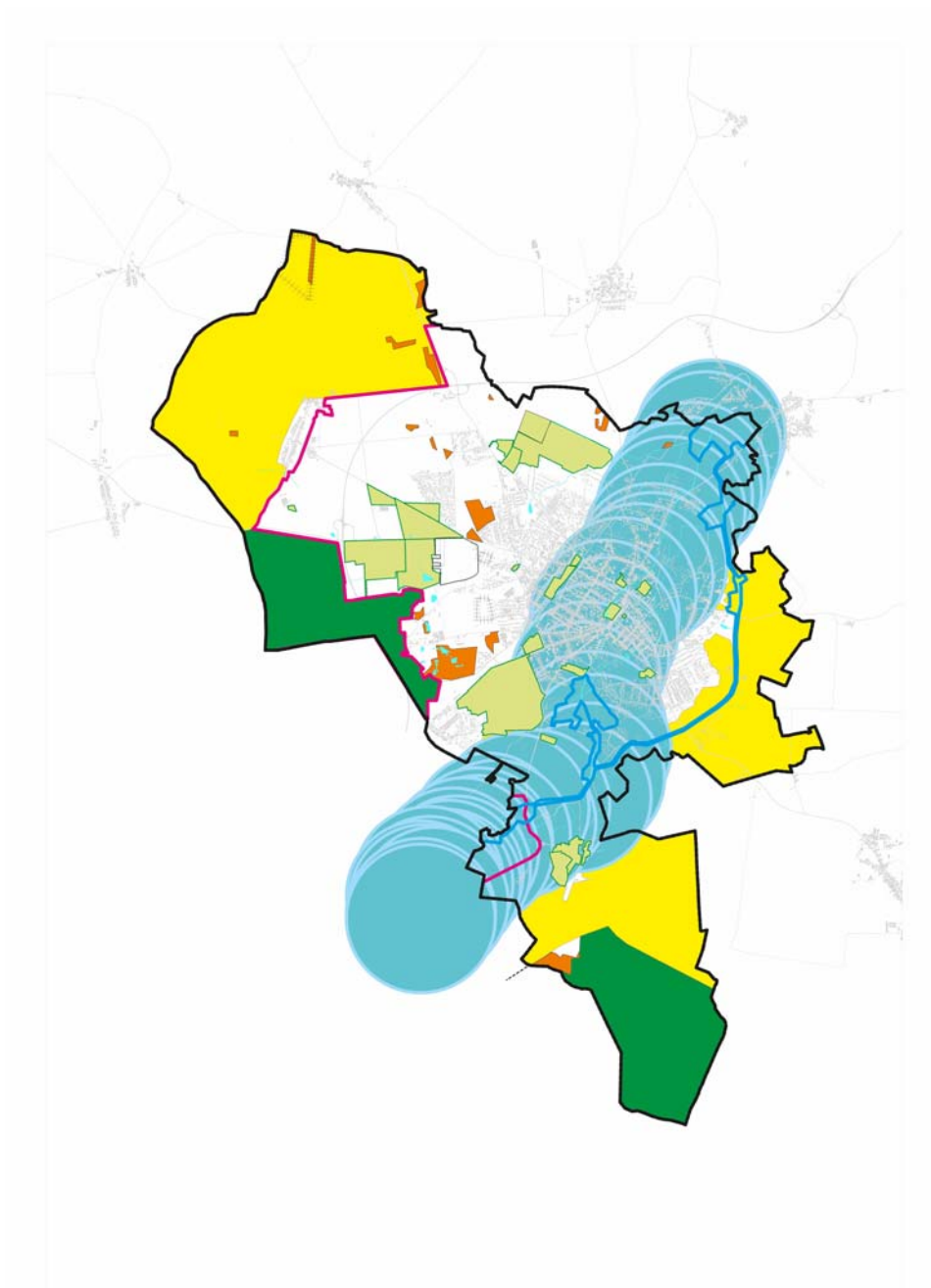


Abb. 6: gelbgrün: Bebauungspläne, Innenbereichssatzungen und planfestgestellte Flächen, Kreuzlinien: Abbaugelände, Deponie

Ein weiterer „harter Tabufaktor“ sind die durch die tierökologischen Abstandskriterien festgelegten Schutzbereiche um die Nistplätze bestimmter Vogelarten. In Luckenwalde betrifft dies insbesondere die zahlreichen Weißstorchhorste, aber auch Horste der Rohrweihe und in Randbereichen des Stadtgebietes Nistplätze des Kranichs. Bei dauerhafter Aufgabe des Nistplatzes würden diese Schutzbereiche entfallen.

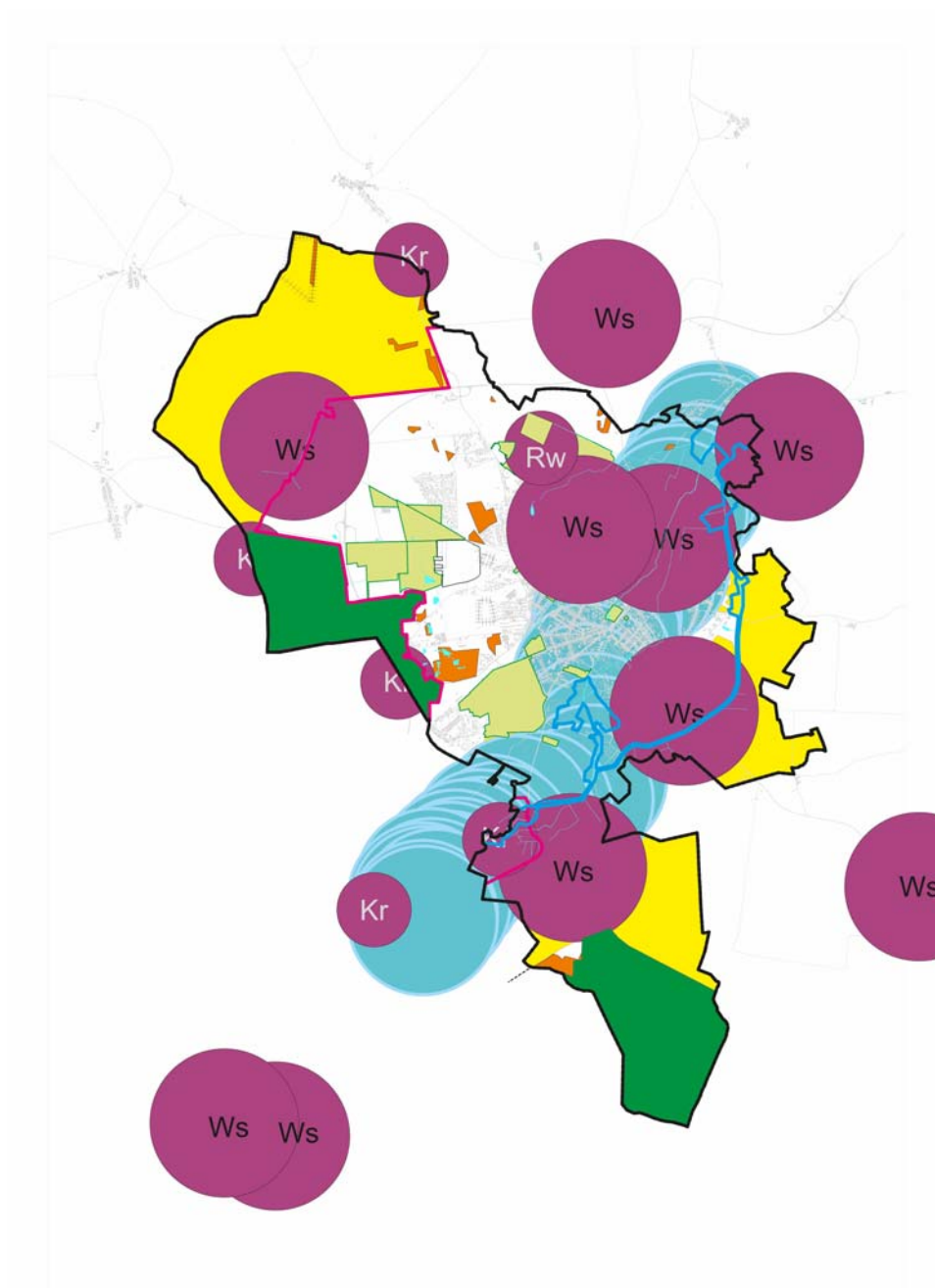


Abb 7 : Schutzbereiche um Nistplätze gemäß tierökologischen Abstandskriterien
 Ws: Weißstorch 1 km, Rw: Rohrweihe 0,5 km, Kr: Kranich 0,5 km

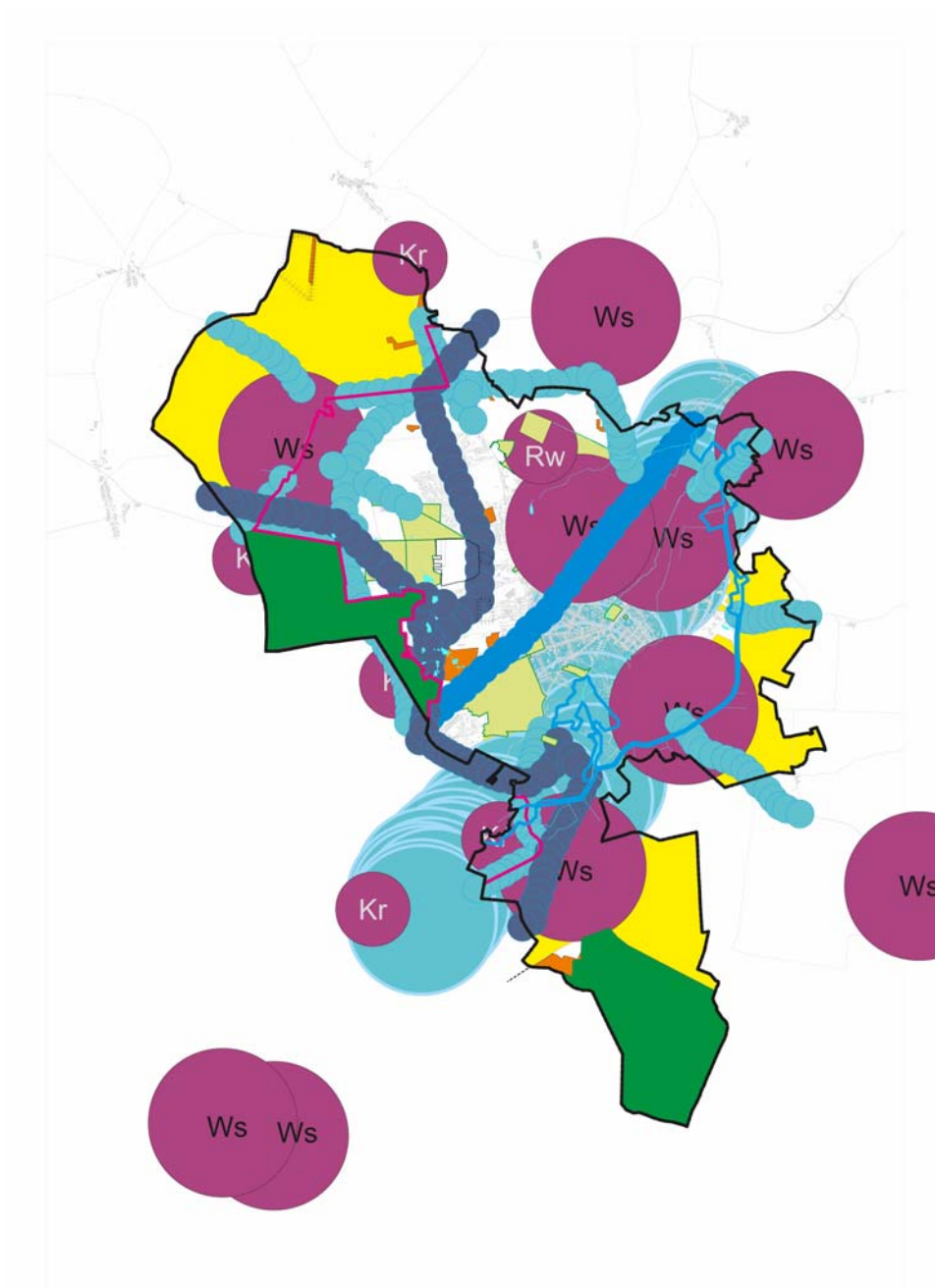


Abb. 8: lineare Infrastrukturen: 190 m-Abstand. Dunkelblau: Freileitungen, mittelblau: Bahn, hellblau: Straßen außerorts

Zu den „weichen Tabufaktoren“ gehören die von der Gemeinde festzulegenden Abständen zu den linearen Infrastrukturtrassen. Hier wird vorgeschlagen – auch unter dem Eindruck der Havarie in Koßdorf (Elber-Elster) – mindestens die einfache Fallhöhe eines Windrades (angenommene Höhe 190 m) einzuhalten. Bei größeren Anlagen müsste ein entsprechend größerer Abstand eingehalten werden.

Die gewidmete, aber nicht in Betrieb befindliche Eisenbahnanlage der ehemaligen Erlebnisbahn (vormals Kleinbahn Jüterbog-Zossen) wurde hier nicht berücksichtigt, da ein durch mögliche Windenergieanlagen gefährdeter Bahnverkehr dort nicht stattfindet und die Schienen zurückgebaut werden.

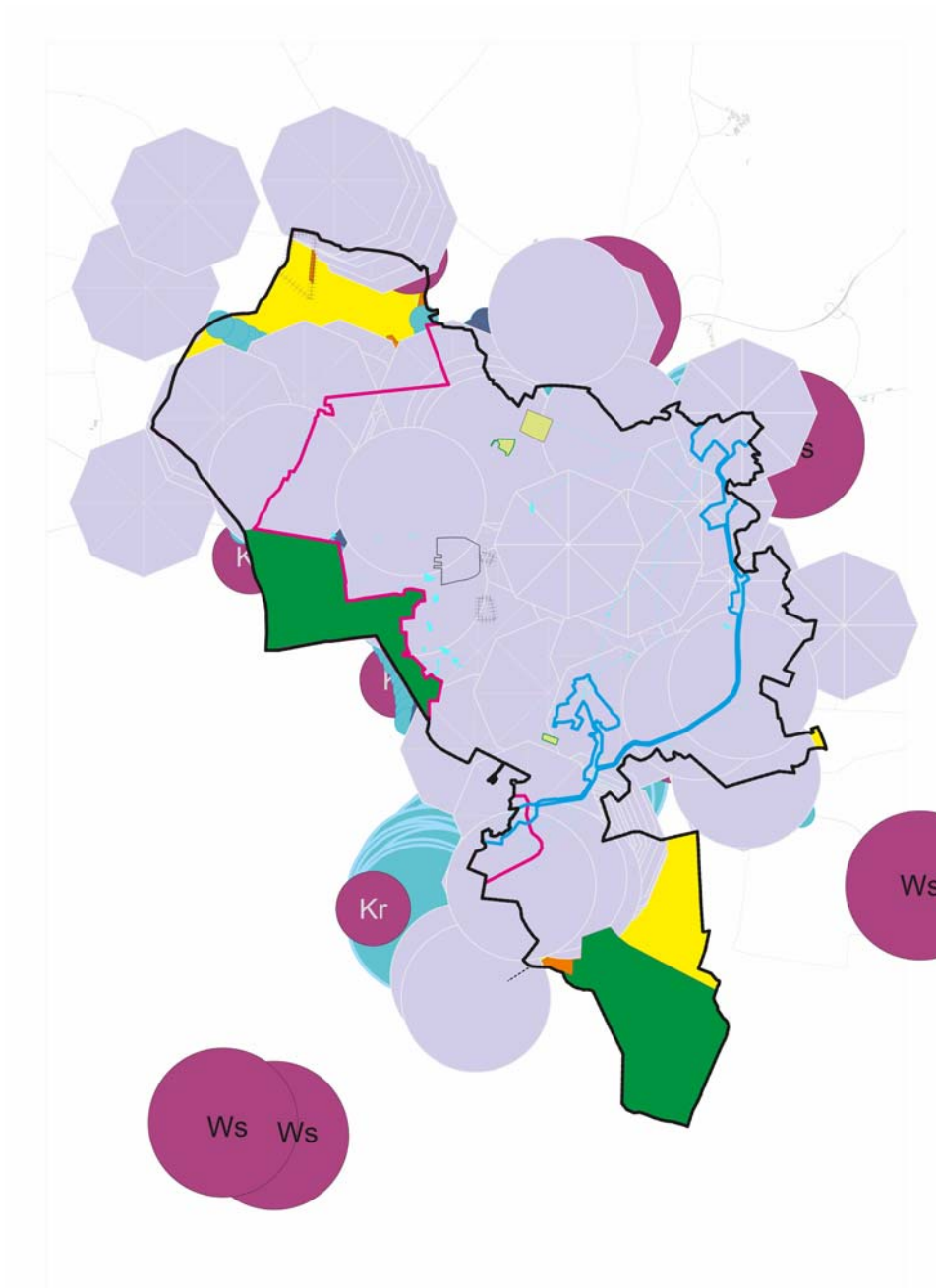


Abb . 9: Abstand zu Siedlungsbereichen und Splittersiedlungen: Grau:1000 m-Radien um Wohngebäude

Den notwendigen Abstand zu Wohngebäuden legt die Gemeinde im Rahmen der Abwägung fest. Hier wird der Mindestabstand von 1000 m vorgeschlagen. Dies ist ein recht geringer Abstand. Geräusche und Schattenwurf werden auch über die 1000 m Abstand hinaus als störend empfunden, wobei die Störungen in Abhängigkeit von der Hauptwindrichtung (Schall) und von der Himmelsrichtung (Schattenwurf bei tiefstehender Sonne) unterschiedlich heftig ausfallen.

Abb. 9 lässt auf den ersten Blick nicht erkennen, dass überhaupt eine Fläche übrig bleibt, die außerhalb der durch die harten und weichen Tabufaktoren „belasteten“ Bereiche liegt, tatsächlich gibt es aber eine kleine Fläche nördlich des Klärwerks, die sich als „unbelastet“ erweist. Diese Fläche ist in Abb. 10 mit dem Pfeil markiert.

Eine weitere Fläche südlich der Ortslage Kolzenburg schien ebenfalls als „unbelastete“ Fläche in Frage zu kommen (Abb. 10 - Siehe Markierung mit dem Fragezeichen). Genaues Nachmessen ergab aber, dass diese etwas weniger als 1000 m Abstand zur Wohnbebauung

am Erlengraben in Kolzenburg besitzt. Darüber hinaus liegt diese Fläche innerhalb des im Regionalplan festgelegten Freiraumverbundes und in unmittelbarer Nachbarschaft der gewidmeten Bahnanlage der ehemaligen Erlebnisbahn.

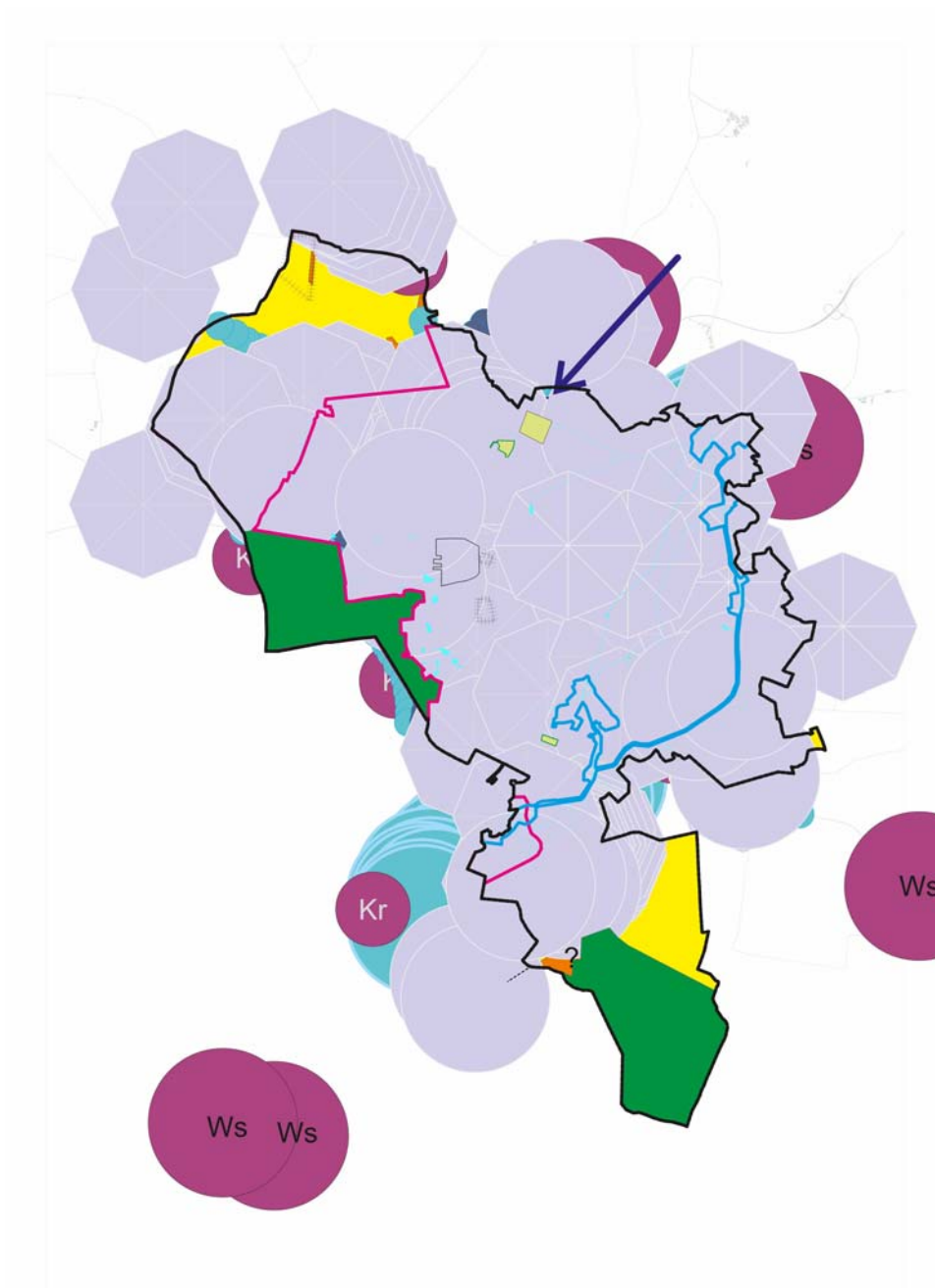


Abb. 10. Potenzialfläche (markiert durch den Pfeil). Das Fragezeichen markiert eine Fläche, die bei der nochmals anhand von Plänen im größeren Maßstab geprüft wurde, ob diese „frei von Tabufaktoren“ ist.

Die Fläche ist offensichtlich zu klein für ein Windeignungsgebiet nach heutigen Maßstäben. Der Regionalplan sieht eine Mindestgröße von 100 ha vor. Darüber hinaus würde der Standort gemeinsam mit dem bestehenden Windrad am Brandweg zu einer „Umzingelung“ des Wohngebietes am Brandweg führen, die nicht akzeptabel ist.

Die Fläche wird begrenzt durch die 1000 m-Radien zu Wohngebäuden an Brandweg und an der Potsdamer Chaussee sowie durch den 190 m-Abstand zur B101.

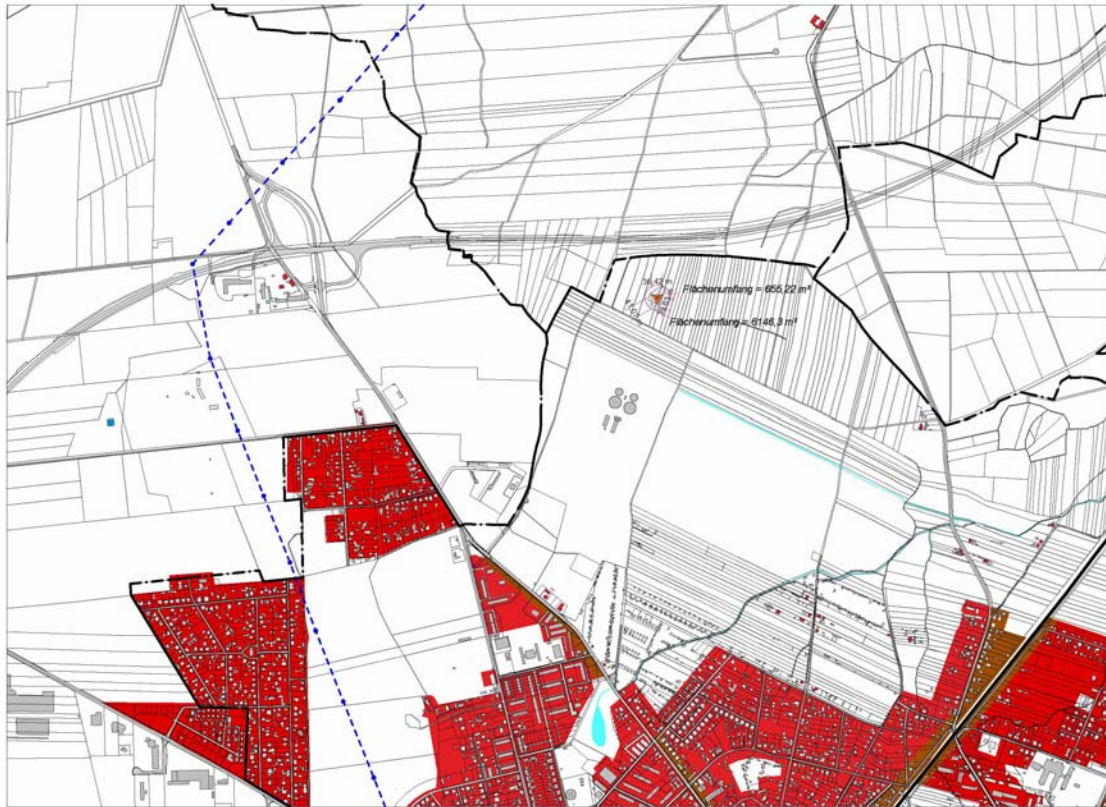


Abb. 11: Lage der Potenzialfläche



Abb.12: Lage der Potenzialfläche (Ausschnittsvergrößerung)

Die Abbildungen 11 und 12 zeigen, dass die Fläche mit ca. 655 m² deutlich kleiner ist, als die für das Baufeld eines einzelnen Windrades erforderliche Fläche von ca. 6200 m². Darüber hinaus besitzt die Fläche noch weitere Einschränkungen, die in den Abbildungen 13 – 15 dargestellt werden.

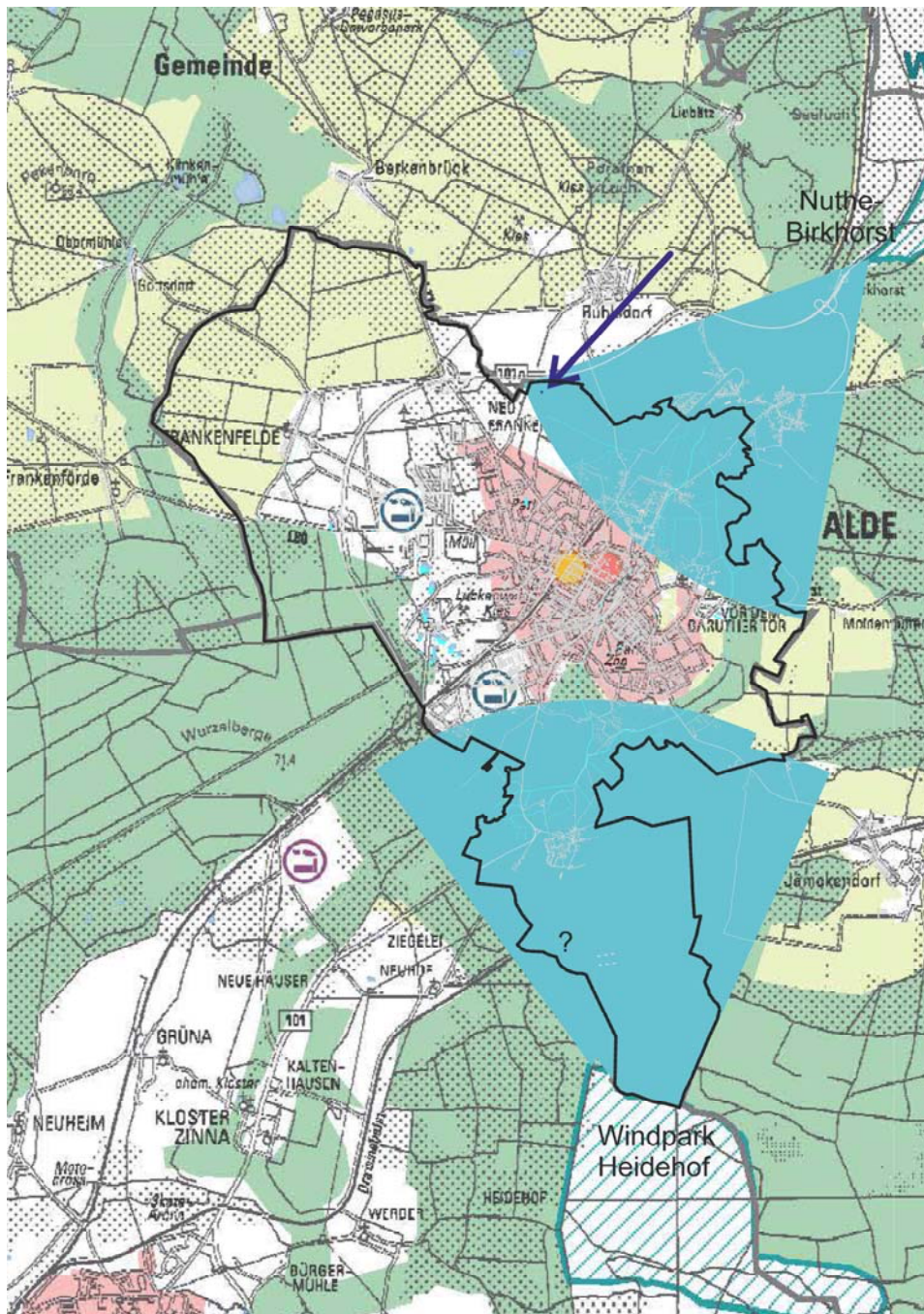


Abb. 13 Abstand zu den Windeignungsgebieten gemäß Regionalplan. Die blauen Tortenstücke stellen den Radius von 5 km um die festgesetzten Windeignungsgebiete Heidehof und Nuthe-Birkhorst dar.

Abbildung 13 zeigt, dass die Potenzialfläche weniger als 5 km Abstand zum festgesetzten Windeignungsgebiet „Nuthe-Birkhorst“ besitzt. Der Regionalplan sieht einen Mindestabstand von 5 km vor.

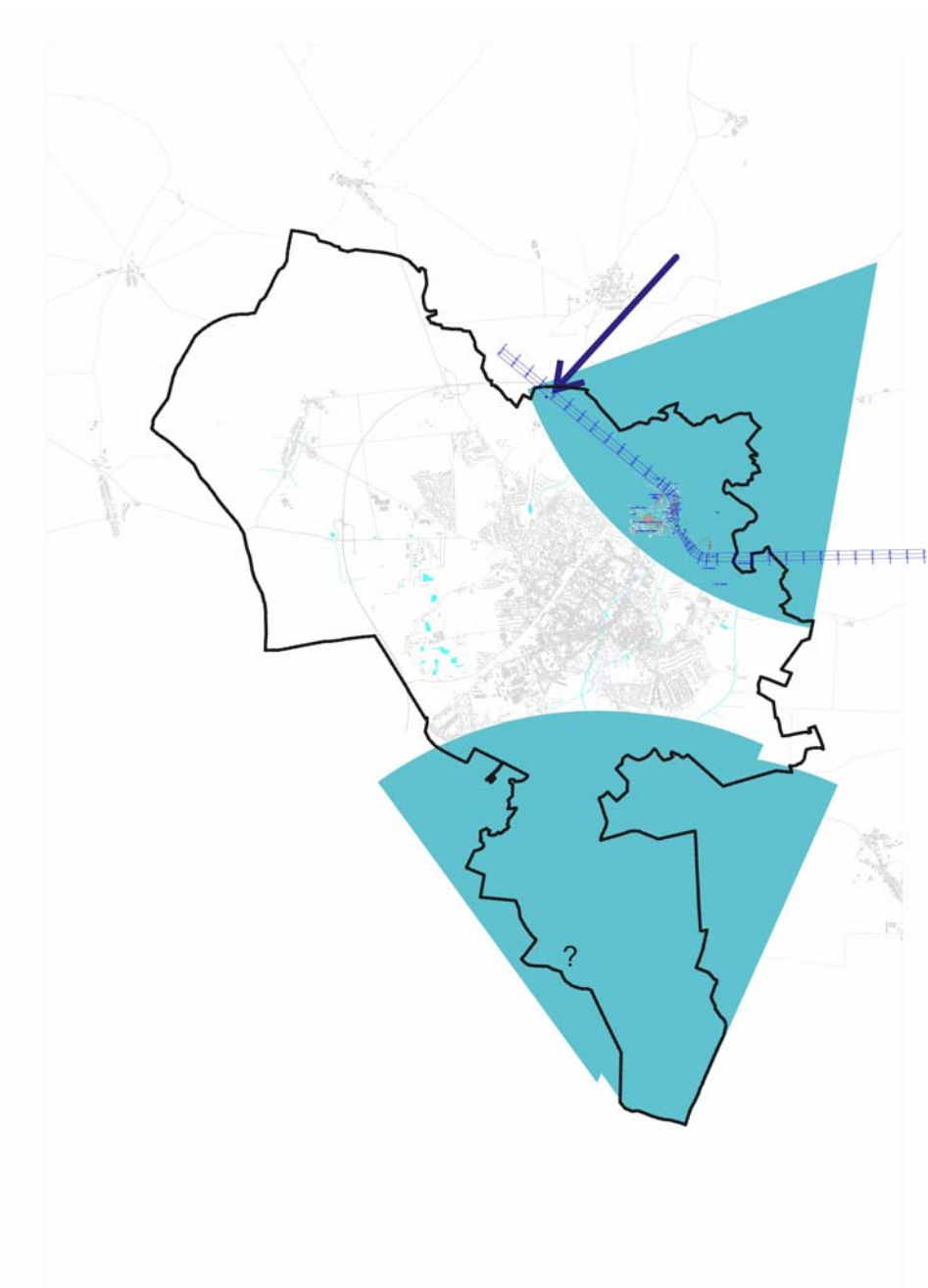
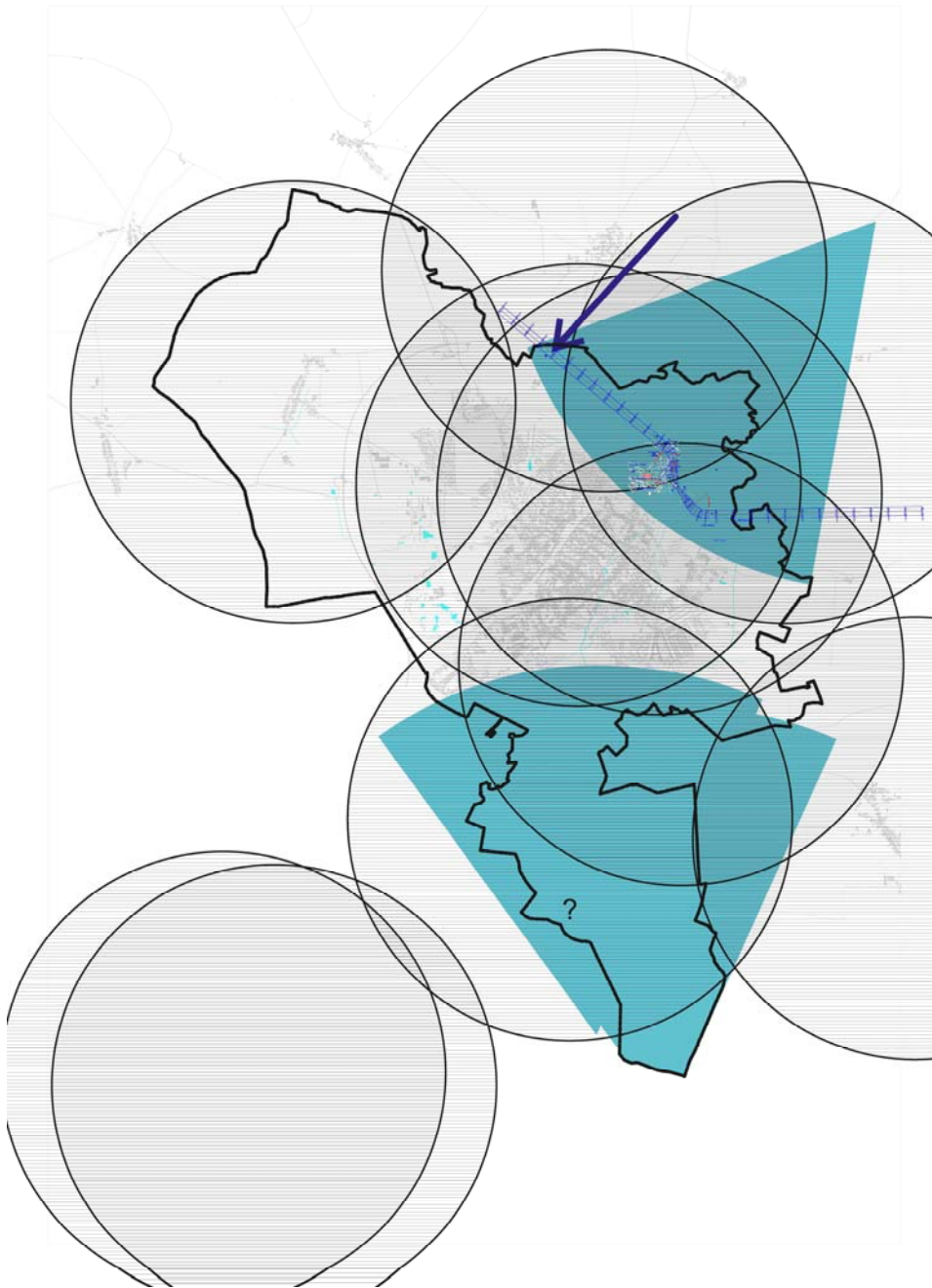


Abb. 14. Dunkelblau: Flugkorridor zum Hubschrauber-Sonderlandeplatz am DRK-Krankenhaus Luckenwalde

Abbildung 14 zeigt den im Januar 2015 genehmigten Hubschrauber-Sonderlandeplatz am DRK-Krankenhaus und die dazu gehörigen Flugkorridore. Der Flugkorridor liegt in unmittelbarer Nachbarschaft der Potenzialfläche, wobei eine genaue Verortung aufgrund einer gewissen Ungenauigkeit der Planungsunterlagen zum Hubschrauberlandeplatz⁵ nicht möglich ist. Im Bereich der Potenzialfläche fliegen die Hubschrauber in einer Höhe von ca. 150 m, also unterhalb der Nabenhöhe eines modernen Windrades.

⁵ Die Planunterlagen für den Hubschrauber-Sonderlandeplatz sind anhand der TK 10 erstellt, diese ist nicht passgenau zur hier verwendeten ALKIS-Planunterlagen.
Anlage 2 zur Beschlussvorlage Nr. 6130/2015



Abb, 15. Grau: Tierökologische Restriktionsbereiche um die Weißstorchhorste

Um die Komplexität der Planungskonflikte vollständig darzustellen, sind in Abbildung 15 noch die sich aus den tierökologischen Abstandskriterien festgelegten Restriktionsbereiche (3 km um Weißstorchhorste) dargestellt. Innerhalb der Restriktionsbereiche ist nachzuweisen, dass die Flächen nicht zur Nahrungssuche aufgesucht werden oder innerhalb von Flugkorridoren zwischen Horst und Nahrungsfläche liegen. Die Potenzialfläche liegt gleich innerhalb dreier Restriktionsbereiche. Es handelt sich um die Restriktionsbereiche um die Horste in Ruhlsdorf, an der Spandauer Straße und an der Schützenstraße.

4. Verfahren und Beteiligung der Öffentlichkeit und der Behörden und Träger öffentlicher Belange

Die Stadtverordnetenversammlung der Stadt Luckenwalde beschloss am 10.03.2015 die Aufstellung des Konzeptes zur Berücksichtigung der Nutzung erneuerbarer Energien im Rahmen der vorbereitenden Bauleitplanung der Stadt Luckenwalde. Gleichzeitig wurde die Durchführung einer öffentlichen Auslegung in Anwendung des § 3 Abs. 2 BauGB und eine Beteiligung der Träger öffentlicher Belange im Sinne von § 4 Abs. 2 BauGB beschlossen. In der Erläuterung zur Beschlussvorlage wurde das Ziel formuliert, ein Konzept im Range eines städtebaulichen Konzeptes im Sinne von § 1 Abs. 6 Nr. 11 BauGB zu erstellen, also ein Konzept, dass als Belang in der bauleitplanerischen Abwägung einzustellen ist.

Insgesamt wurden 35 Behörden und Träger öffentlicher Belange mit Schreiben vom 16.07.2015 informiert und zur Stellungnahme mit Fristsetzung bis zum 31.08.2015 aufgefordert. Stellungnahmen gingen von insgesamt 13 Behörden und Trägern öffentlicher Belange ein.

Im Ergebnis wurden Strategie, Inhalte und Ziele des Konzeptes durch die Behörden und Träger öffentlicher Belange bestätigt. Die Vereinbarkeit mit den Zielen der Raumordnung und Landesplanung wurde durch die zuständigen Behörden ebenfalls betätigt, wobei darauf hingewiesen wurde, dass die Fläche des als mögliche kommunale Kooperation benannte MEKS Sperenberg im Regionalplan Havelland-Fläming nicht als Windeignungsgebiet festgesetzt ist.

Die Stellungnahmen führte zu zusätzlichen Erkenntnissen über zu berücksichtigender Kriterien (Siehe Kap. 3.2). Es wurde eine überschlägige Prüfung durchgeführt, ob die Anwendung dieser Kriterien zu signifikant anderen Ergebnissen führen wurde. Da dies nicht der Fall ist, wurde auf eine weitere Ausarbeitung verzichtet.

Die öffentliche Auslegung erfolgte vom 01.07. bis zum 21.08.2015. Hinweise und Bedenken von Bürgern gingen nicht ein.

5. Ergebnis:

Obwohl im Rahmen dieses Konzeptes die Ausschlusskriterien sehr viel zurückhaltender angewendet wurden, als in vielen Nachbargemeinden, verbleibt im Ergebnis nur eine winzige Fläche zwischen ehemaligen Rieselfeldern und B101 übrig, die nach Anwendung aller Kriterien als potenziell für die Nutzung der Windenergie erscheint. Aber auch für diese Fläche gibt es noch erhebliche Einschränkungen: Die Fläche ist zu klein, um auch nur ein einziges Windrad vollständig aufzunehmen, ihr fehlt der notwendige Abstand zum nächstgelegenen Windeignungsgebiet und zu der vorhandenen Windenergieanlage am Brandweg. Darüber hinaus wird sie von dem Anflugkorridor zum Hubschrauberlandeplatz am DRK-Krankenhaus Luckenwalde tangiert. Die Hubschrauber haben hier eine Flughöhe von ca. 150 m, fliegen also etwa 40 m unterhalb der Windradnabenhöhe. Wie nahe der Korridor tatsächlich an der Potenzialfläche liegt, lässt sich nicht genau ermitteln, weil die Kartengrundlage der Planunterlagen für den Hubschrauberlandeplatz zu ungenau ist. Hier dürfte aber mit hoher Wahrscheinlichkeit ein weiterer Ausschlussgrund bestehen. Darüber hinaus überlagern sich an der Fläche die Restriktionsbereiche von drei Weißstorchhorsten. Hier wäre gemäß den TAK der Nachweis zu führen, dass die Fläche nicht von den Vögeln als Nahrungsfläche benutzt wird bzw. in der Flugroute zwischen den Horsten und den Nahrungsflächen liegt.

Einzelstehende Windenergieanlagen widersprechen auch den Zielen der Raumordnung, im vorliegenden Fall würde darüber hinaus eine „Umzingelung“ des Wohngebietes am Brandweg entstehen, die nicht gewünscht ist.

Im Rahmen eines solchen Konzeptes sind die Ziele, der Windenergienutzung ausreichend Raum zu ermöglichen, auch im Vergleich mit konkurrierenden Nutzungen zu bewerten. Die ohnehin viel zu kleine Fläche ist laut Landschaftsrahmenplan des Landkreises Teltow-Fläming in einem Bereich für Luckenwalder Verhältnisse relativ ertragreicher Bodenqualität. Insofern erscheint es gerechtfertigt, diese Fläche weiterhin als landwirtschaftliche Fläche im Flächennutzungsplan darzustellen. Im Sinne eines „positiven Planungskonzepts“ wird empfohlen, die landwirtschaftlichen Flächen vor allem dort zu erhalten, wo die Bodenqualität vergleichsweise gut ist.

6. Empfehlung:

Die Potenzialanalyse zeigt, dass in Luckenwalde keine weiteren Windenergieanlagen mehr möglich sind. Damit werden die Darstellungen des faktischen gemeinsamen sachlichen Teilflächennutzungsplanes der Städte Jüterbog und Luckenwalde zumindest für den Teilbereich Luckenwalde bestätigt.

Um dennoch den erneuerbaren Energien ausreichend Raum zu gewährleisten, sollte die Strategie, Flächen für die Solarwirtschaft zu entwickeln, fortgesetzt werden. Dabei sollte jedoch der Fokus auf den bereits bebauten bzw. beplanten Siedlungsbereich gerichtet werden. Hierfür kommen vor allem folgende Flächen in Frage:

- Berkenbrücker Chaussee I
- Zapfholzweg II, eingeschränkt gewerblich nutzbare Bereiche
- § 38er Flächen als Nachnutzung
- Solarfeld am Heinrichstift

Die Bauleitplanung sollte insbesondere auch Anlagen ermöglichen, die dazu beitragen, eine solide wirtschaftliche Basis für städtebauliche Maßnahmen, die den Zielen der

Stadtentwicklung entsprechen zu schaffen. Ein Beispiel hierfür ist das Solarfeld am Woltersdorfer Kirchsteig.

Der Flächennutzungsplan bereitet dies bereits durch die Darstellung von Gewerbegebiet oder Versorgungsfläche der Zweckbestimmung Solarenergie an geeignete Flächen vor. Bei einer Änderung des Bebauungsplanes Nr. 6/94 Berkenbrücker Chaussee I wäre eine Anpassung des Flächennutzungsplans im Rahmen der Berichtigung gemäß § 13a Abs. 2 Nr. 2 BauGB möglich.

Vorrangig sollte die Anlage von Photovoltaikanlagen auf bestehenden Gebäuden unterstützt werden. Dabei sind Blendwirkungen auf andere, sensible Nutzungen zu vermeiden. Dieses Planungsziel ist jedoch weniger auf der Ebene der vorbereitenden, als auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung (Bebauungsplan) zu unterstützen.

Darüber hinaus leistet das Mittelzentrum Luckenwalde durch die Unterstützung von Entwicklungen im Mittelbereich Luckenwalde (hierzu gehört die Gemeinde Nuthe-Urstromtal mit Teilflächen der ehemaligen Heeresversuchsanstalt Kummersdorf-Gut einen erheblichen Anteil zur Entwicklung der Windenergie.

7. Anmerkung: Umgang mit nicht-raumbedeutsamen Windenergieanlagen

Die im Rahmen der Potenzialanalyse verwendeten Kriterien gelten größtenteils sowohl für raumbedeutsame als auch für nicht-raumbedeutsame Windenergieanlagen (Windanlagen < 35 m). Dies gilt insbesondere für die naturschutzrechtlichen Kriterien. Es gilt aber nicht unbedingt für die festgelegten Abstandsflächen, jedenfalls soweit sich diese aus dem Schattenwurf und aus der Fallhöhe ableiten. Bezüglich der Schallimmissionen dürfte hier jedoch kein Unterschied bestehen bzw. die Situation eher kritischer sein.

Daraus folgt, dass bei einer gesonderten Untersuchung zu nicht-raumbedeutsamen Windenergieanlagen (Gesamthöhe < 35 m) bestimmte Abstandsflächen reduziert werden könnten – nämlich die zur linearen technischen Infrastruktur (Straßen, Freileitungen). Andererseits würden sämtliche Waldflächen herausfallen. Zum jetzigen Zeitpunkt sind die Rahmenbedingungen solcher Anlagen jedoch noch nicht einzuschätzen. Daher sollte der Flächennutzungsplan zunächst keine Sonderregelungen für nicht-raumbedeutsame Anlagen darstellen. Im konkreten Antragsfall sollte hier ein Änderungsverfahren unter besonderer Berücksichtigung der Belange nicht raumbedeutsamer Anlagen durchgeführt werden.

Ein meteorologisches Windgutachten wurde nicht durchgeführt, es ist ja auch nicht erforderlich, wenn keine geeignete Fläche vorhanden ist.

8. Rechtsgrundlagen:

Landesentwicklungsplan Berlin-Brandenburg (LEP B-B)“, 31. März 2009.

Regionalplan Havelland-Fläming 2020, Fassung vom 16.12.2014.

Baugesetzbuch (BauGB), i.d.F. der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert durch Art. 1 des Gesetzes vom 15. Juli 2014 (BGBl. I S. 954)

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Art. 4 Abs. 2100 des Gesetzes vom 7. August 2013 (BGBl. I S. 3154)

Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz (BbgNatSchAG) vom 21. Januar 2013 (GVBl. I, Nr. 3)

9. Quellenangaben:

Geoportal des Landkreises Teltow-Fläming
<http://geoportal.teltow-flaeming.de/de/startseite.php>

Naturschutzfachdaten des Landes Brandenburg:
http://osiris.aed-synergis.de/ARC-WebOffice/synserver?project=OSIRIS&language=de&user=os_standard&password=osiris
www.energymap.info

Vorentwürfe / Entwürfe der Flächennutzungspläne der Gemeinden Trebbin, Nuthetal und Niederer Fläming

Landschaftsrahmenplan des Landkreises Teltow-Fläming in der Fassung der Bekanntmachung vom 8.12.2010

IDAS Planungsgesellschaft mbH im Auftrag der Belectric Solarkraftwerke – Die Brutvögel im Gebiet der ehemaligen Luckenwalder Rieselfelder nebst Solarkraftwerk im Jahr 2012 und ihr Vergleich mit Ergebnissen aus dem Jahr 2008 (Oktober 2012)

Landesbetrieb Straßenwesen Brandenburg (Auftraggeber): Planfeststellung B101n – Ortsumgehung Luckenwalde Süd – Landespflegerischer Begleitplan

BVerwG, 4 CN 1/11 vom 13.12.2012)

OVG Berlin-Brandenburg 2 A 2.09 vom 24.02.2011

Gemeinsamer Erlass des Ministeriums für Infrastruktur und Raumordnung und des Ministeriums für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz vom 16. Juni 2009

Gemeinsames Rundschreiben des Ministeriums für Landwirtschaft, Umweltschutz und Raumordnung (MLUR) und des Ministeriums für Stadtentwicklung, Wohnen und Verkehr (MSWV) zur raumordnerischen, bauplanungs- und bauordnungsrechtlichen Beurteilung von Windenergieanlagen vom 16. Februar 2001

Sicherung der Verwirklichung von in Aufstellung befindlichen Zielen der Raumordnung zur Steuerung der Windenergienutzung – Gemeinsames Rundschreiben des Ministeriums für Infrastruktur und Landwirtschaft und des Ministeriums für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg vom 23. April 2010

Beachtung naturschutzfachlicher Belange bei der Ausweisung von Windeignungsgebieten und bei der Genehmigung von Windenergieanlagen. – Erlass des Ministeriums für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg vom 01. Januar 2011, einschließlich der Anlagen (Anlage 1: Tierökologische Abstandskriterien für die Errichtung von Windenergieanlagen im Land Brandenburg (TAK) Stand 15.10.2012)

Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet „Nuthetal-Beelitzer Sander“ vom 10. Februar 1999, zuletzt geändert durch Artikel 23 der Verordnung vom 29. Januar 2014

Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet „Baruther Urstromtal und Luckenwalder Heide“ vom 14. Februar 2005

Entwurf der Verordnung zum Landschaftsschutzgebiet „Baruther Urstromtal und Luckenwalder Heide“ vom 01.07.2013 (Öffentliche Auslegung)

Windpark Heidehof III, Genehmigungsunterlagen

Hubschrauber-Sonderlandeplatz am DRK-Krankenhaus Luckenwalde, Genehmigungsunterlagen

Dr.-Ing. Veenker Ingenieurgesellschaft mbH: Windenergieanlagen in der Nähe von Schutzobjekten – Bestimmung von Mindestabständen, (Auftraggeber: Enercon GmbH), 29.09.2014