

7. Änderung

zum FNP der Gemeinde Nuthe-Urstromtal

BEGRÜNDUNG MIT UMWELTBERICHT

(Stand: April 2021)

Erarbeitet durch

BRUCKBAUER & HENNEN

Bruckbauer & Hennen GmbH, Schillerstraße 45, 14913 Jüterbog

Inhalt

1.	Einleitung	1
1.1.	Anlass der Änderung des Flächennutzungsplanes	1
1.2.	Geltungsbereich	1
2.	Übergeordnete Planungen	1
2.1.1.	Landesplanung.....	1
2.1.2.	Regionalplanung	2
2.1.3.	Landschaftsrahmenplan	6
3.	Fachgutachten Erneuerbare Energien (Auszug: Wind).....	7
3.1.	Methodische Herangehensweise.....	7
3.2.	„Harte“ Tabukriterien für erneuerbare Energien	8
3.2.1.	Siedlungsflächen	8
3.2.2.	Flächen für Natur, Landschaft und Artenschutz	9
3.2.3.	Zusammenfassung der „harten“ Tabubereiche	11
3.3.	„Weiche“ Tabukriterien für Windenergie	12
3.3.1.	Siedlungsraum	12
3.3.2.	Flächen für Natur, Landschaft und Artenschutz	17
3.3.3.	Verkehrswege: Straße, Schiene und touristische Wege	20
3.3.4.	Waldflächen mit besonderer Funktion	23
3.3.5.	Stehende Gewässer und Wasserschutz	24
3.3.6.	Freileitungen	25
3.3.7.	Flächen für Abgrabung oder Gewinnung von Rohstoffen	26
3.3.8.	Mindestgröße von Windeignungsgebieten	27
3.4.	Potentialflächen für Windenergie	27
3.5.	Abwägung von Belangen (Restriktionskriterien) je Potentialfläche	29
3.5.1.	Besondere Agrarflächen	29
3.5.2.	Tierökologischen Abstandskriterien (TAK) und Gebiete im Naturpark (§ 27 BNatSchG)	30
3.5.3.	Vorprägung durch Anlagen zur Gewinnung von Windenergie	32
3.5.4.	Denkmalschutz	32
3.5.5.	5-km-Mindestabstand zwischen Außengrenzen benachbarter Windeignungsgebiete	33
3.6.	Ergebnis	48
4.	Inhalt der Flächennutzungsplanänderung	49
4.1.	Änderungsbereich 1 - Zülichendorf (SO Wind)	49
4.1.1.	Beschreibung der Fläche	49
4.1.2.	Inhalt der Flächennutzungsplanänderung	49
4.2.	Änderungsbereich 2 - Kummersdorf-Gut (SO Wind)	49

7. ÄNDERUNG ZUM FLÄCHENNUTZUNGSPLAN DER GEMEINDE NUTHE-URSTROMTAL (WIND)

4.2.1.	Beschreibung der Fläche	49
4.2.2.	Inhalt der Flächennutzungsplanänderung.....	49
4.3.	Änderungsbereich 3 - Heidehof (SO Wind)	50
4.3.1.	Beschreibung der Fläche	50
4.3.2.	Inhalt der Flächennutzungsplanänderung.....	50
5.	Umweltbericht	51
5.1.	Einleitung	51
5.1.1.	Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele der Planung	51
5.1.2.	Planungsrelevante Ziele des Umweltschutzes aus Fachgesetzen und Fachplanungen und ihre Berücksichtigung	51
5.2.	Beschreibung und Bewertung der Umwelt und ihrer Bestandteile sowie der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen je Konzentrationsfläche	54
5.2.1.	Zülichendorf (SO Wind).....	54
5.2.2.	Kummersdorf Gut (SO Wind)	56
5.2.3.	Heidehof (SO Wind)	58
5.3.	Belange des technischen Umweltschutzes.....	59
5.3.1.	Sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern.....	59
5.3.2.	Vermeidung von Emissionen/Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität.....	60
5.3.3.	Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie	60
5.3.4.	Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen	60
5.4.	Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	60
5.5.	Prognose über die Entwicklung des Bestands bei Nichtdurchführung der Planung und in Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten	62
5.5.1.	Prognose über die Entwicklung des Bestands bei Nichtdurchführung der Planung	62
5.5.2.	In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten	62
5.6.	Zusätzliche Angaben.....	63
5.6.1.	Methodik, wichtigste Merkmale der verwendeten technischen Verfahren sowie Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken	63
5.6.2.	Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen bei Durchführung des Vorhabens auf die Umwelt (Monitoring)	63
5.6.3.	Allgemein verständliche Zusammenfassung	63
6.	Rechtsgrundlagen / Quellen	65
7.	Biotoptypenkartierung	66

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Naturschutzgebiete in der Gemeinde Nuthe-Urstromtal	10
Tabelle 2: Richtwerte der TA Lärm	15
Tabelle 3: Landschaftsschutzgebiete in der Gemeinde Nuthe-Urstromtal.....	18
Tabelle 4: LSG, FFH-Gebiete/ SPA in der Gemeinde Nuthe-Urstromtal	20
Tabelle 5: Zusammenfassung der harten und weichen Tabubereiche (Wind).....	27
Tabelle 6: Abwägung von Belangen (Restriktionskriterien) je Potentialfläche	34
Tabelle 7: Planungsrelevante Ziele des Umweltschutzes aus Fachgesetzen/ Fachplanungen	51
Tabelle 8: Biotoptypen Zülichendorf	56
Tabelle 9: Biotoptypen Kummersdorf Gut.....	57
Tabelle 10: Biotoptypen Heidehof.....	59
Tabelle 11: Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen.....	60

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Tabubereiche - Siedlungsflächen.....	9
Abbildung 2: Tabubereiche – NSG und Freiraumverbund (LEP HR)	11
Abbildung 3: Zusammenfassung der harten Tabukriterien.....	12
Abbildung 4: Ermittlung der Schattenreichweite.....	14
Abbildung 5: Schallausweitung – Einzelanlage Vestas V162.....	15
Abbildung 6:Potenzierung der Schallausbreitung bei 5 Anlagen.....	16
Abbildung 7: Tabubereiche – Schutzzone von 1.100m um Siedlungsbereiche	17
Abbildung 8: Naturpark Nuthe Nieplitz	18
Abbildung 9: Tabubereiche - FFH, SPA und LSG	19
Abbildung 10: Tabubereiche - Verkehrsinfrastruktur	22
Abbildung 11: Tabubereiche - Touristische Infrastruktur	23
Abbildung 12: Tabubereiche - Waldflächen mit besonderer Waldfunktion	24
Abbildung 13: Tabubereiche - Gewässer und Wasserschutz.....	25
Abbildung 14: Ermittlung des Mindestabstands zu Freileitungen	25
Abbildung 15: Tabubereiche - Freileitung	26
Abbildung 16: Tabubereiche - Flächen für Abgrabung oder Gewinnung von Rohstoffen	27
Abbildung 17: Zusammenfassung der harten und weichen Tabubereiche (Wind).....	29
Abbildung 18: Restriktionsbereich - Besondere Agrarflächen	30
Abbildung 19: Restriktionsbereich - TAK und Naturpark.....	32
Abbildung 20: Restriktionsbereich - Bestandsanlagen (Wind).....	32
Abbildung 21: Restriktionsbereich - Denkmalschutz	33
Abbildung 22: Konzentrationsflächen Wind	49
Abbildung 23: Biotope Zülichendorf	66

7. ÄNDERUNG ZUM FLÄCHENNUTZUNGSPLAN DER GEMEINDE NUTHE-URSTROMTAL (WIND)

Abbildung 25: Biotope Kummersdorf Gut.....	67
Abbildung 26: Biotope Heidehof	68

1. Einleitung

1.1. Anlass der Änderung des Flächennutzungsplanes

Die Gemeindevertretung hat am 21.08.2018 die Aufstellung eines Sachlichen Teilflächennutzungsplanes „Erneuerbare Energien“ der Gemeinde Nuthe-Urstromtal gemäß §5 Abs. 2b Baugesetzbuch (BauGB) beschlossen.

Ziel des Sachlichen Teilflächennutzungsplans war es, die Ansiedlung von Windkraftanlagen, Standorte für Bioenergie und Solaranlagen durch Ausweisung geeigneter Standorte zu unterstützen und im Rahmen der kommunalen Planungshoheit zu steuern. Dabei sollte der Nutzung der Windenergie substanziell Raum verschafft werden und besonders geeignete Standorte für Biogasanlagen und Solaranlagen ausgewiesen werden. Im übrigen Gemeindegebiet sollte die Errichtung von raumbedeutsamen Anlagen für erneuerbare Energien dagegen ausgeschlossen bzw. nicht möglich sein.

Der Vorentwurf des Sachlichen Teilflächennutzungsplanes „Erneuerbare Energien“ wurde gemäß Beteiligung gem. § 4 Abs. 1 BauGB mit Schreiben vom 14.02.2020 den Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt werden kann, zur Stellungnahme übergeben.

Im Ergebnis der Beteiligung wird das Verfahren geändert:

Die Gemeindevertretung hat am **XX.XX.XXXX** die Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Nuthe-Urstromtal beschlossen. Inhalt der Änderung ist das Fachgutachten „Erneuerbare Energien“ der Gemeinde Nuthe-Urstromtal, insbesondere das Ergebnis hinsichtlich der Flächenausweisung für die Gewinnung von Energie aus Windkraft. Die Flächen werden als Sondergebiete mit Zweckbestimmung „Wind“ ausgewiesen.

1.2. Geltungsbereich

Die Gemeinde Nuthe-Urstromtal befindet sich im südlichen Brandenburg, im Zentrum des Landkreises Teltow Fläming. Sie grenzt im Norden an die Stadt Trebbin und die Gemeinde Am Mellensee, im Osten an die Gemeinde Baruth/ Mark. Im Westen grenzt die Gemeinde an die Gemarkungen der Stadt Beelitz und der Stadt Treuenbrietzen. Im Süden umschließt die Gemeinde einen Großteil der Kreisstadt Luckenwalde und hat Gemarkungsgrenzen mit der Stadt Jüterbog und dem Amt Dahme/Mark.

In der Gemeinde leben derzeit 6.774 Einwohner (Stand 2018). Die Einwohnerzahlen sind entgegen der Landesprognose (u.a. LBV 2015) stabil.

Der Geltungsbereich umfasst die im Fachgutachten „Erneuerbare Energien“ der Gemeinde Nuthe-Urstromtal ermittelten Konzentrationsflächen für die Gewinnung von Energie aus Windkraft.

2. Übergeordnete Planungen

2.1.1. Landesplanung

Mit dem im Juli 2019 in Kraft getretenen Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR) erfüllt die gemeinsame Landesplanung der Länder Berlin und Brandenburg den Planungs- und Koordinierungsauftrag des Bundes- und des Landesrechts. Mit dem LEP HR wird der Landesentwicklungsplan Berlin-Brandenburg (LEP B-B) abgelöst.

Der LEP HR trifft Festlegungen zur Entwicklung, Ordnung und Sicherung der Hauptstadtregion, insbesondere zu den Raumnutzungen und -funktionen und wird als Rechtsverordnung der Landesregierungen mit Wirkung für das jeweilige Landesgebiet erlassen.

7. ÄNDERUNG ZUM FLÄCHENNUTZUNGSPLAN DER GEMEINDE NUTHE-URSTROMTAL (WIND)

In engem Zusammenhang mit den räumlichen Belangen des Klimaschutzes und der Klimaanpassung stehen auch die räumlichen Belange der Energiewende. Die angestrebte Steigerung des Anteils erneuerbarer Energien und der Umbau zu einer auf erneuerbaren Energien basierenden Energieversorgung bieten Chancen für wirtschaftliche Entwicklung, technologischen Fortschritt und regionale Wertschöpfung. Es ist daher in beiden Ländern das energiepolitische Ziel, die erneuerbaren Energien bedarfsorientiert, raumverträglich und aufeinander abgestimmt auszubauen. Zur Senkung des Ausstoßes klimawirksamer Treibhausgase tragen insbesondere solche erneuerbaren Energieträger bei, die auch keine kurzlebigen Klimaschadstoffemissionen (z. B. NO_x, PM₁₀, SO_x oder Ruß) verursachen. Der Ausbau erneuerbarer Energien bedingt in der Regel jedoch eine zusätzliche Inanspruchnahme von Flächen und Zunahme von Konflikten. Ein zeitlich gestufter Ausbau, die Möglichkeiten angepasster Mehrfachnutzung und des Repowerings unterstützen eine konfliktminimierte Standort- und Flächeninanspruchnahme. Die Nutzung geothermischer Potenziale an geologisch geeigneten Standorten, insbesondere für den Wärmemarkt, ist raumsparend, emissionslos und technologisch innovativ.

Im Grundsatz (G) 8.1 zu Klimaschutz und erneuerbare Energien werden folgende Punkte festgelegt:

- (1) Zur Vermeidung und Verminderung des Ausstoßes klimawirksamer Treibhausgase sollen - eine energiesparende, die Verkehrsbelastung verringernde und zusätzlichen Verkehr vermeidende Siedlungs- und Verkehrsflächenentwicklung angestrebt werden, - eine räumliche Vorsorge für eine klimaneutrale Energieversorgung, insbesondere durch erneuerbare Energien, getroffen werden.
- (2) Ökosysteme wie Wälder, Moore und Feuchtgebiete sollen als natürliche Kohlenstoffspeicher zur CO₂-Speicherung erhalten und entwickelt werden.
- (3) Die Energieübertragungs- und -verteilnetze sowie Energiespeicherkapazitäten, insbesondere für Strom und Gas, sollen raumverträglich ausgebaut werden.

Insbesondere das Land Brandenburg verfügt grundsätzlich über günstige Voraussetzungen zur Nutzung von Windenergie. Aufgrund der gegebenen Windhöffigkeit und relativ geringer Einwohnerdichten hat sich das Land zu einem bedeutenden Windenergiestandort in Deutschland entwickelt. Bundesrechtliche Rahmenbedingungen, insbesondere die baurechtlich privilegierte Zulässigkeit im Außenbereich und die Einspeisevergütung des Erneuerbare-Energien-Gesetzes sind entscheidende Gründe für den zunehmenden Ausbau der Windenergienutzung.

Trotz des hohen umweltpolitischen Nutzens der Windenergie bedarf es einer räumlichen Steuerung, um Konflikte mit anderen Nutzungen und Belangen, insbesondere Siedlung sowie Natur-, Arten- und Landschaftsschutz zu minimieren. Umwelt- und raumordnungspolitisches Ziel ist die räumliche Konzentration der Anlagen auf geeignete, möglichst konfliktarme Bereiche. Die überörtliche und rahmensetzende Steuerung von Windenergieanlagen im Land Brandenburg erfolgt unter Berücksichtigung der relevanten Belange (u. a. Siedlungen, Natur- und Artenschutz, Landschaftsbild etc.) in den Regionalplänen. Die regionalplanerischen Festlegungen können durch die Gemeinden im Rahmen ihrer örtlichen Planungskompetenz räumlich konkretisiert werden.

Im Ziel der Raumordnung (Z) 8.2 zur Windenergienutzung wird festgehalten, dass Gebiete für die Windenergienutzung im Land Brandenburg in den Regionalplänen festzulegen sind.¹

2.1.2. Regionalplanung

Der Regionalplan Havelland-Fläming 2020 ist unwirksam.

Der 4. Senat des Bundesverwaltungsgerichts hat mit Beschluss vom 21.03.2019, der Regionalen Planungsgemeinschaft zugegangen am 02.05.2019, die

¹ Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR), Juli 2019

7. ÄNDERUNG ZUM FLÄCHENNUTZUNGSPLAN DER GEMEINDE NUTHE-URSTROMTAL (WIND)

Nichtzulassungsbeschwerde im Normenkontrollverfahren gegen den Regionalplan Havelland-Fläming 2020 in einem Fall zurückgewiesen. Das Urteil im Normenkontrollverfahren vom 05.07.2018 ist damit rechtskräftig geworden.

Dem Regionalplan zugrunde liegenden Eckwerte zu Erneuerbaren Energien werden im Fachgutachten „Erneuerbare Energien“ und damit in der 7. Änderung des Flächennutzungsplanes dennoch herangeführt (u.a.):

- Empfindliche Teilräume der regionalen Landschaftseinheiten: Mit der Darstellung von „empfindlichen Teilräumen der regionalen Landschaftseinheiten“ wird neben der Festlegung der Vorranggebiete Freiraum dem Schutz der empfindlichen Landschaftsteile in der Region Rechnung getragen. Die empfindlichen Teilräume der regionalen Landschaftseinheiten umfassen die bestehenden Landschaftsschutzgebiete und weitere ergänzende Gebiete. Innerhalb der empfindlichen Teilräume der regionalen Landschaftseinheiten sollen raumbedeutsame Maßnahmen, die zu einer Entstellung dieser empfindlichen Teilräume führen können, vermieden werden. Die empfindlichen Teilräume zielen auf den Erhalt von Kernbereichen der durch die Entwicklung der erneuerbaren Energien und der gewerblichen Entwicklung besonders gefährdeten Landschaftseinheiten.
- Eignungsgebiete für die Windenergienutzung: Wegen der von Windenergieanlagen potenziell ausgehenden erheblichen Umweltauswirkungen ist das Plankonzept des Regionalplans Havelland-Fläming darauf ausgerichtet, die Windenergienutzung an wenigen größeren Standorten der Region zu konzentrieren. Dadurch wird zusätzlicher Erschließungsaufwand vermieden, die Planung und Realisierung von Elektrizitätsleitungen erleichtert sowie größere zusammenhängende landschaftliche und naturräumliche Ruhezone bewahrt. Umweltbelange sind in den Planungskriterien für die Festlegung von Windeignungsgebieten (WEG) vielfältig berücksichtigt. Schutzgebiete und empfindliche Teilräume regionaler Landschaftseinheiten bleiben von der Ausweisung als Eignungsgebiet ebenso ausgeschlossen wie Vorranggebiete Freiraum. Darüber hinaus stellen Schutzbereiche von Fortpflanzungs- und Ruhestätten bedrohter, besonders störungssensibler bzw. störungssensibler Vogelarten und Schutzbereiche zu Rast- und Überwinterungsgebieten störungssensibler Zugvögel sowie Wald mit besonderen Waldfunktionen restriktive Kriterien für die Windenergienutzung dar. Im Ergebnis wird die für die Windenergienutzung zur Verfügung stehende Fläche auf 2,2 % des Regionsgebiets limitiert und an 24 Standorten konzentriert.²

Die Regionalversammlung hat in ihrer 3. Sitzung am 29.10.2020 den Beschluss gefasst, das am 27.06.2019 beschlossene und am 24.07.2019 im Amtsblatt für Brandenburg bekanntgemachte Planungskonzept zur räumlichen Steuerung der Windenergienutzung im Regionalplan Havelland-Fläming 3.0 zu ändern.

Mit der Ausarbeitung des Plankonzepts wird das Ziel verfolgt, raumordnerisch geeignete Standorte als Eignungsgebiete festzulegen, in denen die Errichtung von raumbedeutsamen Windenergieanlagen konzentriert werden soll.

Mit der Festlegung von Eignungsgebieten für die Windenergienutzung im Regionalplan Havelland-Fläming 3.0 soll im gesamten Regionsgebiet außerhalb der festgelegten Eignungsgebiete die Errichtung von Windenergieanlagen in der Regel ausgeschlossen werden.

In dem von der Regionalversammlung am 29.10.2020 gebilligten Dokument werden die geänderten Planungsabsichten und voraussichtlichen Kriterien für ein schlüssiges gesamträumliches Planungskonzept dargelegt.

² Regionalplan „Havelland-Fläming 2020“, 30. Oktober 2015 - unwirksam

0. Vorbetrachtung zur Eignung des Planungsraums für den Betrieb von Windenergieanlagen (Windhöffigkeit)

1. Arbeitsschritt: Ermittlung von Gebieten, in denen die Errichtung und der Betrieb von Windenergieanlagen aus tatsächlich und/oder rechtlichen Gründen ausgeschlossen ist (harte Tabuzonen)

- H 01: Siedlungsgebiete (Siedlungsbestand Wohn- und Mischgebiete, Kur-, Klinikgebiete, Gewerbegebiete)
- H 02: Flächen rechtskräftiger Bebauungspläne mit Ausweisungen von Wohn- und Misch-, Gewerbegebieten sowie Sondergebieten soweit in ihnen die Errichtung von Windenergieanlagen nicht zulässig ist.
- H 03: Abstandszonen zu Siedlungen und sonstigen geschützten Nutzungen, die das Minimum dessen darstellen, was zur Verhinderung unzumutbarer Beeinträchtigungen durch Immissionen erforderlich ist:
 - H 3.1 zu Gewerbegebieten von 170 m
 - H 3.2 zu dem Wohnen dienenden Gebäuden im unbeplanten Außenbereich von 350 m
 - H 3.3 zu Mischgebieten, Dorfgebieten, Kerngebieten und urbanen Gebieten von 350 m
 - H 3.4 zu allgemeinen Wohngebieten und Kleinsiedlungsgebieten von 610 m
 - H 3.5 Kurgebieten, Krankenhäusern und Pflegeanstalten von 1.000 m
- H 04: Naturschutzgebiete nach § 22, 23 BNatSchG
- H 05: im Verfahren befindliche Naturschutzgebiete gemäß § 9 Abs. 2 Satz 3 des Brandenburgischen Naturschutzausführungsgesetzes (BbgNatSchAG) i.V.m. § 22 Abs. 3 Satz 3 BNatSchG
- H 06: Flächen des Freiraumverbunds nach Ziel 6.2 des Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg
- H 07: gesperrte militärische Bereiche, deren Betreten verboten ist und das Betretungsverbot Außenwirkung entfaltet
- H 08: Flughäfen, Verkehrs- und Sonderlandflächen mit Sicherheitsflächen
- H 09: Photovoltaik-Freiflächenanlagen

2. Arbeitsschritt: Festlegung von Gebieten, in denen die Errichtung und der Betrieb von Windenergieanlagen zwar tatsächlich und rechtlich möglich sind, in denen nach dem eigenen Willen der Regionalen Planungsgemeinschaft aber keine Windenergieanlagen aufgestellt werden sollen (weiche Tabuzonen)

- W 01: Immissionsschützende Mindestabstände zu:
 - W 1.1 dem Wohnen dienenden Gebäuden im unbeplanten Außenbereich von H 3.2 + 250 m (= 600 m)
 - W 1.2 Mischgebieten, Dorfgebieten, Kerngebieten und urbanen Gebieten von H 3.3 + 750 m (= 1.100 m)
 - W 1.3 Allgemeinen Wohngebieten und Kleinsiedlungsgebieten von H 3.4 + 490 m (= 1.100 m)
 - W 1.4 Kurgebieten, Krankenhäusern und Pflegeanstalten von H 3.5 + 800 m (= 1.800 m)
- W 02: Landschaftsschutzgebiete (§ 26 BNatSchG)
- W 03: Vorranggebiete für die Gewinnung oberflächennaher Rohstoffe nach Festlegung durch den Regionalplan
- W 04: Waldgebiete mit besonderen Waldfunktionen nach Waldfunktionskartierung:
 - W 04.01 Wald auf erosionsgefährdetem Standort (2100)
 - W 04.02 Wald auf exponierter Lage (2200)
 - W 04.03 Lokaler Klimaschutzwald (3100)

7. ÄNDERUNG ZUM FLÄCHENNUTZUNGSPLAN DER GEMEINDE NUTHE-URSTROMTAL (WIND)

- W 04.04 Lokaler Immissionsschutzwald (3200)
- W 04.05 Lärmschutzwald (3300)
- W 04.06 Sichtschutzwald (4100)
- W 04.07 Kleine Waldflächen im waldarmen Gebiet (5400)
- W 04.08 Naturwald (7200)
- W 04.09 Mooreinzugsgebiet (7400)
- W 04.10 Historische Waldbewirtschaftung mit und ohne Weiterbewirtschaftung (7610 und 7620)
- W 04.11 Wald mit hoher ökologischer Bedeutung (7710)
- W 04.12 Waldfläche mit hoher geologischer Bedeutung (7720)
- W 04.13 Erholungswald mit Intensitätsstufe I (8101)
- W 04.14 Erholungswald mit Intensitätsstufe II (8102)
- W 05: Mindestgröße von Windeignungsgebieten von 25 ha

3. Arbeitsschritt: Abwägung von Belangen (Restriktionskriterien), die auf den nach Abzug der harten und weichen Tabuzonen für die Windenergienutzung in Frage kommenden Flächen für bzw. gegen die Errichtung von Windenergieanlagen sprechen

Ergebnisse der von Gemeinden beschlossenen städtebaulichen Entwicklungskonzepte und sonstigen städtebaulichen Planung (§ 1 Absatz 6 Ziffer 11 BauGB, § 13 Absatz 2 Satz 2 ROG)	
B 01	Kommunale Planungen und Konzepte, insbesondere Festlegungen von Bebauungsplänen und Darstellungen in Flächennutzungsplänen
Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege (§ 1 Absatz 6 Ziffer 7 BauGB)	
B 02	Tierökologische Abstandskriterien (TAK) nach Anlage 1 des Erlasses des Ministeriums für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz vom 01. Januar 2011, Schutz- und Restriktionsbereiche
B 03	Besondere Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung gemäß Richtlinie 92/43/EWG, FFH-Gebiete (Flora-Fauna-Habitat-Gebiete)
B 04	Europäische Vogelschutzgebiete gemäß Richtlinie 79/409/EWG, Special Protection Areas (SPA-Gebiete)
B 05	Einstweilig sichergestellte Landschaftsschutzgebiete
B 06	Geschützte Landschaftsbestandteile (§ 29 BNatSchG i. V. m. § 8 BbgNatschAG)
B 07	Naturdenkmäler (§ 28 BNatSchG)
B 08	Gebiete in Naturparken (§ 27 BNatSchG) (soweit keine Schutzgebiete)
B 09	Gebiete zum Erhalt der besonderen Erlebniswirksamkeit der Landschaft nach Karte 3.6 des Landschaftsprogramms Brandenburg
B 10	Gebiete des Biotopverbunds nach dem Entwurf des Kapitels 3.7 des Landschaftsprogramms Brandenburg (Entwurf) [48]
B 11	Wasserschutzgebiete (§ 15 BbgWG i. V. m. §§ 51 und 52 des Wasserhaushaltsgesetzes [8] [80])
B 12	In Aufstellung befindliche bzw. neu festzusetzende Wasserschutzgebiete
B 13	Fließgewässer 1. Ordnung und stehende Gewässer >1 ha
Belange der Baukultur, des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege (§ 1 Absatz 6 Ziffer 5 BauGB)	
B 14	Bodendenkmale
B 15	Umgebungsschutzbereiche von Baudenkmalen
Belange der Land- und Forstwirtschaft (§ 1 Absatz 6 Ziffer 8a BauGB)	
B 16	Vorranggebiete für die Landwirtschaft nach Festlegung durch den Regionalplan
B 17	Schutz- und Erholungswald nach §12 LWaldG

7. ÄNDERUNG ZUM FLÄCHENNUTZUNGSPLAN DER GEMEINDE NUTHE-URSTROMTAL (WIND)

B 18	Wald mit besonderen Strukturmerkmalen (Laub- und Laubmischwälder) bzw. mit besonderen Waldfunktionen nach Waldfunktionskartierung
Belange des Post- und Telekommunikationswesens (§ 1 Absatz 6 Ziffer 8d BauGB)	
B 19	Beeinflussungsbereiche von Telekommunikationsanlagen
Belange der Versorgung, insbesondere mit Energie und Wasser, einschließlich der Versorgungssicherheit (§ 1 Absatz 6 Ziffer 8e BauGB)	
B 20	Bestehende Windenergieanlagen
B 21	Beeinflussungsbereiche von Leitungstrassen, insbesondere Freileitungen und Gasdruck-leitungen
Belange der Sicherung von Rohstoffvorkommen (§ 1 Absatz 1 Ziffer 8f BauGB)	
B 22	Vorbehaltsgebiete für die Sicherung oberflächennaher Rohstoffe nach Festlegung durch den Regionalplan
Belange der Verteidigung und des Zivilschutzes sowie der zivilen Anschlussnutzung von Militärliegenschaften (§ 1 Absatz 6 Ziffer 10 BauGB)	
B 23	Beeinflussungsbereiche militärischer Einrichtungen und Anlagen insbesondere militärischer Radaranlagen
B 24	Tiefflugstrecken der Bundeswehr
Belange des Küsten- oder Hochwasserschutzes und der Hochwasservorsorge, insbesondere die Vermeidung und Verringerung von Hochwasserschäden (§ 1 Absatz 6 Ziffer 12 BauGB)	
B 25	Gebiete für den vorbeugenden Hochwasserschutz gemäß §76 Abs. 1 und 2 WHG und nach Festlegung durch den Regionalplan
Belange des Personen- und Güterverkehrs und der Mobilität der Bevölkerung, einschließlich des öffentlichen Personennahverkehrs	
B 26	Beeinflussungsbereiche von Verkehrswegen
B 27	Beeinflussungsbereiche von Anlagen und Einrichtungen der zivilen Luftfahrt
Sonstige Belange	
B 28	Beeinflussungsbereiche anderer Nutzungen, in denen sonstige erhebliche nachteilige Auswirkungen durch die Errichtung und den Betrieb von Windenergieanlagen auftreten können (Rücksichtnahmegebot)
B 29	Vermeidung der Umfassung von Ortschaften durch Windenergieanlagen
B 30	5-km-Mindestabstand zwischen Außengrenzen benachbarter Windeignungsgebiete
B 31	Obergrenze der Fläche eines Windeignungsgebiets von 2.000 ha

4. Planungsschritt: Prüfung, ob im Ergebnis der Windenergienutzung in substantieller Weise Raum gegeben ist (Überprüfung und Rechtfertigung des Plankonzepts)

2.1.3. Landschaftsrahmenplan

Der Landschaftsrahmenplan Teltow-Fläming stellt für das Gebiet des Landkreises die Ziele, Grundlagen, Erfordernisse und Maßnahmen der Landschaftsplanung dar (§ 3 BbgNatSchG). Übergeordnete Vorgaben hierfür beinhaltet das Landschaftsprogramm des Landes Brandenburg (MLUR 2000), in dem die überregionalen Leitlinien und Entwicklungsziele dargestellt sind.

Die Landschaftsrahmenplanung ist in den §§ 5 ff. Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) als Planungsinstrument zur Verwirklichung der Ziele von Naturschutz und Landschaftspflege rahmengesetzlich verankert. Nach § 6 Abs. 3 BNatSchG ist bei den örtlichen Landschaftsplänen auf die Verwertbarkeit des Landschaftsplanes für die Bauleitplanung Rücksicht zu nehmen. Auf örtlicher Ebene erfasst er als Landschaftsplan parallel zum Flächennutzungsplan jeweils das gesamte Gemeindegebiet.

7. ÄNDERUNG ZUM FLÄCHENNUTZUNGSPLAN DER GEMEINDE NUTHE-URSTROMTAL (WIND)

Der Landschaftsrahmenplan Teltow-Fläming ist seit 1997 rechtskräftig. Die 1. Fortschreibung des Landschaftsrahmenplanes des Landkreises Teltow-Fläming gemäß § 6 Abs. 2 BbgNatSchG ist genehmigt.

Folgende Hinweise/ Entwicklungsziele werden im Zusammenhang mit Erneuerbaren Energien benannt:

- Windenergie: Wesentliche Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes und der landschaftsbezogenen Erholung sind mit der Errichtung und dem Betrieb von Windkraftanlagen verbunden. Bei verschiedenen Großvogelarten, wie Rotmilan oder Seeadler, und bei Fledermäusen können Windenergieanlagen zu erhöhten Todesraten führen. Zudem stellen großräumige Windparks, wie sie z. B. im Raum Dahme bestehen, Barrieren für flugfähige Tierarten, insbesondere für Fledermäuse dar. Grundsätzlich sollte der Betrieb von Windkraftanlagen auf ausgewiesene Windkrafteignungsgebiete begrenzt werden. Konfliktbereiche für die Errichtung weiterer Windkraftanlagen sind dargestellt, die sich aus vorhandenen Schutzgebieten und Lebensräumen von sensiblen Vogelarten ergeben.
- Solar: Als weitere regenerative Energiequelle gewinnt die Photovoltaik zunehmende Bedeutung. Neben Dachflächen werden für die Installation von Modulen für die Solarstromerzeugung zunehmend Freiflächen, wie auf der ehemaligen Deponie am Frankenfelder Berg, im Bereich ehemaliger Rieselfelder der Stadt Luckenwalde, auf Konversionsflächen, aber auch auf bisher landwirtschaftlich genutzten Standorten, vorgesehen. In diesen Fällen sind insbesondere Auswirkungen auf die Pflanzen- und Tierwelt und das Landschaftsbild zu prüfen und im Rahmen der Genehmigung sowie der Festlegung geeigneter Kompensationsmaßnahmen entsprechend zu berücksichtigen.

3. Fachgutachten Erneuerbare Energien (Auszug: Wind)

3.1. Methodische Herangehensweise

Die Ermittlung potenzieller Standortflächen für die erneuerbaren Energien in der Gemeinde Nuthe-Urstromtal vollzieht sich abschnittsweise. Dafür sind sogenannte „**harte**“ und „**weiche**“ **Tabubereiche** zu definieren.

In Abschnitt 1 erfolgt als erstes der Ausschluss von „harten“ Tabubereiche. Diese beziehen sich auf Kriterien, die sich vor allem auf Grundlage übergeordneter Planungen oder gesetzlicher Grundlage ergeben. Die „harten“ Tabubereiche werden einheitlich für alle Arten der Erneuerbaren Energien angewandt.

In Abschnitt 2 werden gemeindliche „weiche“ Tabukriterien abstrakt definiert und gesamtheitlich auf das Gemeindegebiet angewandt, die zu einem weiteren Ausschluss von erneuerbaren Energien führen. Aufgrund der unterschiedlichen Restriktionen hinsichtlich von Solarenergie, Windenergie und Energiegewinnung aus Biogas erfolgt eine differenzierte Festlegung von „weichen“ Tabukriterien.

Anhand dieser Raster werden die Flächen herausgefiltert, die Potenziale zur Nutzung als Flächen für erneuerbare Energien besitzen.

Diese verbleibenden, potenziell geeigneten Standortflächen werden hinsichtlich konkurrierender Nutzungen hinsichtlich einem Entgegenstehen von öffentlichen oder privaten Belangen, der Standortgunst und der jeweils zu erwartenden Auswirkungen auf die Schutzgüter nach dem Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetz (UVPG) geprüft.

Im Ergebnis können weitere Flächen ausgeschieden werden, soweit sie erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Schutzgüter nach UVPG verursachen können oder sonstige flächenbezogene Kriterien gegen eine Nutzung sprechen.

3.2. „Harte“ Tabukriterien für erneuerbare Energien

Die Ermittlung der Ausschlussflächen erfolgt unter Berücksichtigung der gesetzlichen Grundlagen

- Gemeinsamer Landesentwicklungsplan Berlin – Brandenburg (LEP HR)
- Windkrafterlass 2011 (Beachtung naturschutzfachlicher Belange bei der Ausweisung von Windeignungsgebieten und bei der Genehmigung von Windenergieanlagen-MUGV)
- Runderlass Grundsätze für Planung und Genehmigung von Windkraftanlagen - WKA-Erl. (16.06.2009)
- + gesetzlicher und planerischer Grundlagen, insbesondere
 - o Brandenburgische Bauordnung (BbgBauO)
 - o Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG),
 - o Brandenburgisches Naturschutzgesetz (BbgNatSchG)
 - o Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG),
 - o Luftverkehrsgesetz (LuftVG)
 - o Landeswaldgesetz

in der jeweils gültigen Fassung.

3.2.1. Siedlungsflächen

Für zahlreiche menschliche Aktivitäten (Wohnen, Produktion, Konsum, Mobilität, Freizeit usw.) wird Siedlungsfläche benötigt. Eine Siedlungsentwicklung in den Ortsteilen soll vorrangig auf die Innenentwicklung gerichtet sein. Innerörtliche Grundstücke wie auch nicht genutzte Flächen oder Brachflächen innerhalb vorhandener Siedlungsgebiete sollen genutzt werden, um eine Überbauung außerörtlicher Landschaftsräume zu vermeiden. Grundsätzlich ist nach dem BauGB innerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile ein Vorhaben dann zulässig, wenn es sich nach Art und Maß der baulichen Nutzung, der Bauweise und der Grundstücksfläche, die überbaut werden soll, in die Eigenart der näheren Umgebung einfügt und die Erschließung gesichert ist. Die Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse müssen dabei gewahrt bleiben und das Ortsbild darf nicht beeinträchtigt werden. Aufgrund des Ausmaßes, bauordnungsrechtlicher Abstandsflächen und/oder der nachbarschaftsrechtlichen Interessenkonflikte kommt eine Zulässigkeit von erneuerbaren Energien innerhalb der Ortslage nicht in Betracht.

Im Flächennutzungsplan der Gemeinde Nuthe-Urstromtal (1998) werden Flächen als Wohnbauflächen, gemischte Bauflächen (Dorfgebiet) und Sondergebiete Erholung definiert. Diese Flächen werden als Siedlungsflächen zusammengefasst. Siedlungsflächen stehen für die erneuerbaren Energien aus rechtlichen und tatsächlichen Gründen nicht zur Verfügung.

7. ÄNDERUNG ZUM FLÄCHENNUTZUNGSPLAN DER GEMEINDE NUTHE-URSTROMTAL (WIND)

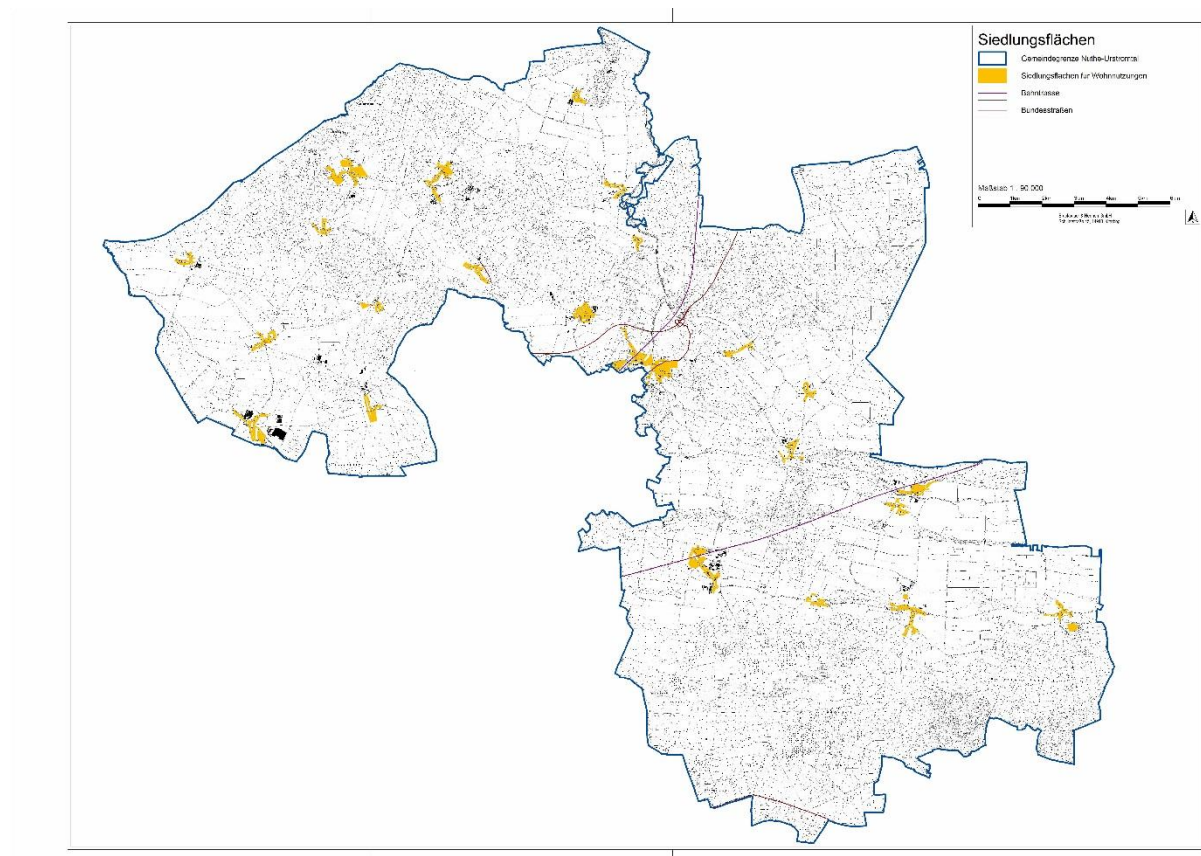


Abbildung 1: Tabubereiche - Siedlungsflächen

3.2.2. Flächen für Natur, Landschaft und Artenschutz

Flächen für Natur-, Landschafts- und Artenschutz wurden mit dem Ziel zum Schutz von Natur, Landschaft und Art festgelegt und stehen aus rechtlichen und tatsächlichen Gründen für die erneuerbaren Energien nicht zur Verfügung. Dies sind Naturschutzgebiete gemäß § 23 (bzw. in Verfahren befindliche Naturschutzgebiete) BNatSchG und Flächen des Freiraumverbundes nach dem Ziel 6.2 des LEP HR.

Freiraumverbund (LEP HR)

Um einer übermäßigen Flächeninanspruchnahme und Zersiedlung der Landschaften entgegen zu wirken, werden neben den Steuerungsansätzen für eine nachhaltige Siedlungsentwicklung besonders hochwertige Freiräume im Sinne einer „Grünen Infrastruktur“ in einem übergreifenden Freiraumverbund des Landesentwicklungsplanes Berlin-Brandenburg (LEP HR) gesichert.

Gemäß dem Ziel (Z) 6.2 ist der Freiraumverbund räumlich und in seiner Funktionsfähigkeit zu sichern. Raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen, die den Freiraumverbund in Anspruch nehmen oder neu zerschneiden, sind ausgeschlossen, sofern sie die Funktionen des Freiraumverbundes oder seine Verbundstruktur beeinträchtigen. Raumbedeutsame Inanspruchnahmen, die den Freiraumverbund beeinträchtigen, sind zum Beispiel: technische Infrastruktur (z. B. baurechtlich nicht privilegierte Biomasseanlagen, Photovoltaik-Freiflächenanlagen) und auch Windenergieanlagen.

Baurechtliche privilegierte Biogasanlagen sind im Freiraumverbund umsetzbar. Die Privilegierung einer Biogasanlage nach § 35 Abs. 1 Nr. 6 BauGB setzt voraus, dass die Biogasanlage einem landwirtschaftlichen Basisbetrieb organisatorisch zugeordnet ist. Die Privilegierung gilt daher von vornherein nur für Anlagen mit einer Leistung von 0,5 Megawatt, also vorwiegend solche Anlagen, die im landwirtschaftlichen Bereich errichtet werden sollen.

7. ÄNDERUNG ZUM FLÄCHENNUTZUNGSPLAN DER GEMEINDE NUTHE-URSTROMTAL (WIND)

Naturschutzgebiete

Naturschutzgebiete gemäß § 23 BNatSchG dienen vorrangig der Erhaltung, Entwicklung und Wiederherstellung von Lebensgemeinschaften oder Lebensstätten wildlebender Tier- und Pflanzenarten. Die Ausweisung von Flächen für erneuerbare Energien ist innerhalb von Naturschutzgebieten grundsätzlich nicht mit den Schutzzielen für Naturschutzgebiete zu vereinbaren.

Tabelle 1: Naturschutzgebiete in der Gemeinde Nuthe-Urstromtal

Name des NSG	Größe (ha) in TF	Gemarkung
Dobbrikower Wiesen und Weinberg i. V.	56	Dobbrikow, Nettgendorf
Oberes Pfefferfließ	125	Gottsdorf, Berkenbrück, Nettgendorf
Forst Zinna- Jüterbog- Keilberg	7.188	Jüterbog, Kloster Zinna, Neuhoof, Luckenwalde, Frankenfelde, Gröna, Frankenförde, Felgentreu
Bärluch	160	Berkenbrück, Hennickendorf, Märtensmühle, Woltersdorf
Heidehof- Golmberg	9.864	Kolzenburg, Jänickendorf, Holbeck, Stülpe, Lynow, Woltersdorf, Neuhoof, Werder, Markendorf, Petkus, Ließen, Schöbendorf, Merzsdorf, Paplitz
Rauhes Luch	43	Liebätz, Woltersdorf, Ruhlsdorf
Schulzensee	17,7	Schöneweide
Nuthe-Nieplitz- Niederung	2.300	Gröben, Jütchendorf, Schiaß, Siethen, Ahrensdorf, Blankensee, Schönhagen, Stangenhagen, Dobbrikow, Hennickendorf
Stärtchen und Freibusch	179	Holbeck
Espenluch und Stülper See	74	Stülpe
Felgentreuer, Zülichendorfer Busch	226	Felgentreu, Zülichendorf
Herrenteiche	41	Ruhlsdorf, Berkenbrück
Kummersdorfer Heide – Breiter Steinbusch	1.030	Kummersdorf Gut, Schöneweide, Sperenberg
Kummersdorfer Heide - Breiter Steinbusch	224	Kummersdorf-Gut, Alexanderdorf

7. ÄNDERUNG ZUM FLÄCHENNUTZUNGSPLAN DER GEMEINDE NUTHE-URSTROMTAL (WIND)

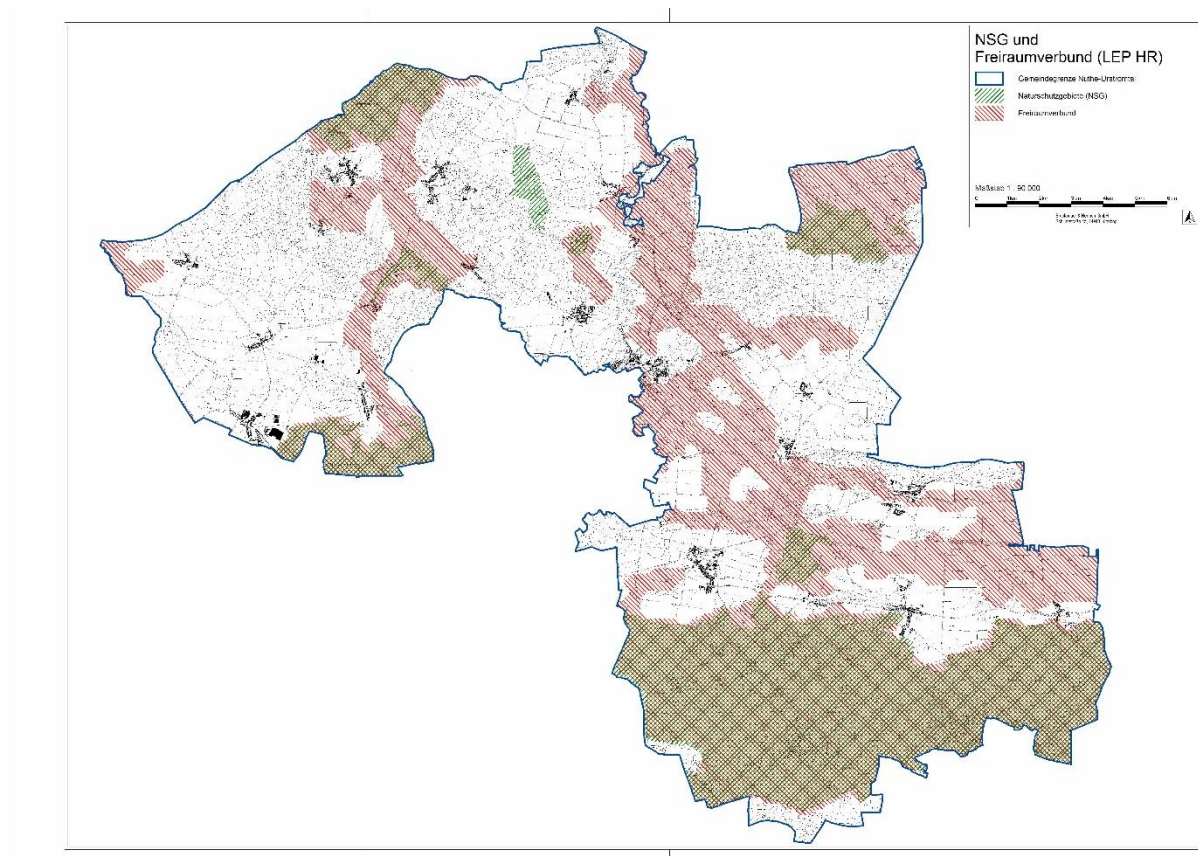


Abbildung 2: Tabubereiche – NSG und Freiraumverbund (LEP HR)

3.2.3. Zusammenfassung der „harten“ Tabubereiche

Bei einer Gesamtfläche von 34.105 ha werden insgesamt aufgrund übergeordneter Gesetze und Planungen für 17.223 ha (ca. 51 %) des Gemeindegebietes eine Nutzung mit Erneuerbaren Energien ausgeschlossen.

Damit werden 16.882 ha (ca. 49 %) des Gemeindegebietes innerhalb der weiteren Untersuchungen betrachtet.

(Durch die Regionale Planung Havelland-Fläming werden weitere Kriterien für Harte Tabuzonen im Rahmen des gesamträumlichen Planungskonzeptes benannt, die für die Gemeinde Nuthe-Urstromtal nicht von Belang sind.)

7. ÄNDERUNG ZUM FLÄCHENNUTZUNGSPLAN DER GEMEINDE NUTHE-URSTROMTAL (WIND)

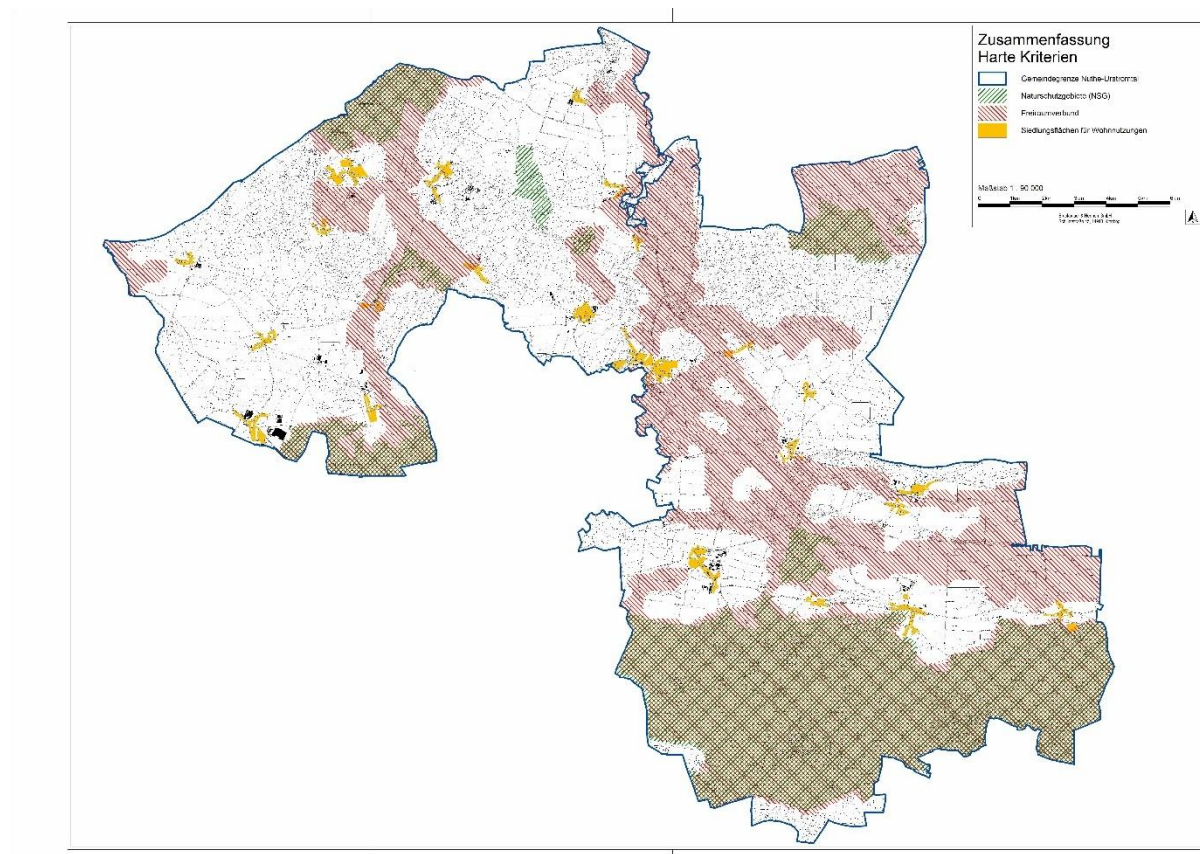


Abbildung 3: Zusammenfassung der harten Tabukriterien

3.3. „Weiche“ Tabukriterien für Windenergie

Die gemeindliche „weiche“ Tabukriterien für Windenergie werden abstrakt definiert und gesamtheitlich auf das Gemeindegebiet angewandt und führen in der Folge zu einem weiteren Ausschluss von Flächen für Windenergie.

3.3.1. Siedlungsraum

Als Allgemeine Siedlungsräume werden die Ortslagen der Gemeinde Nuthe-Urstromtal bezeichnet. Diese sind bereits als harte Tabubereiche definiert worden.

Innerhalb eines Schutzbereiches definiert die Gemeinde Nuthe-Urstromtal im Interesse eines vorsorgenden Immissionsschutzes um die Siedlungsbereiche Schutzzonen, in denen keine Windkraftanlagen errichtet werden sollen.

Für die Beeinträchtigung von Siedlungsflächen durch Windkraftanlagen sind vor allem drei Wirkungen auszumachen:

- der Schattenwurf,
- die Lärmimmissionen und
- die optisch bedrängende Wirkung.

Im Windenergie Report Deutschland 2017 des Fraunhofer Instituts³ wurde die Entwicklung der Windenergienutzung aufgezeigt. Deutlich wird, dass mit der Nennleistung der Anlagen auch die (Naben-)Höhe der Anlage steigt. Mit steigender Höhe nimmt die Windgeschwindigkeit je nach Standort erheblich zu. Da die im Wind enthaltene Leistung proportional zur dritten Potenz der Windgeschwindigkeit ist, hat die Nabenhöhe maßgeblichen Einfluss auf den Ertrag der WEA. 2017 lag die Nabenhöhe der errichteten WEA zwischen 50 und 178 Meter. Wird die Nabenhöhe in Bezug zur jeweiligen DIBt-Windzone des Standorts gesetzt, zeigt sich, dass

³ FRAUNHOFER-INSTITUT FÜR ENERGIEWIRTSCHAFT UND ENERGIESYSTEMTECHNIK IEE, 2017

7. ÄNDERUNG ZUM FLÄCHENNUTZUNGSPLAN DER GEMEINDE NUTHE-URSTROMTAL (WIND)

sich der Zubau von WEA mit kleiner Nabenhöhe weitgehend auf die Windzonen III und IV beschränkt. In den Windzonen I und II sind hauptsächlich große Nabenhöhen zu finden.

Die Gemeinde Nuthe-Urstromtal befindet sich in der Windzone II, einer Schwachwindzone. Es ist demnach davon auszugehen, dass die Nabenhöhen in dieser Region weiter steigen. Das Fraunhofer Institut geht bereits im Jahr 2021 von einer max. Nabenhöhe von 170m und einem max. Rotordurchmesser von 166m aus.

Die Anlage Vestas V162 mit einem Rotordurchmesser von 162 m und einer Turmhöhe von 165 m, also etwa 250 m Gesamthöhe ist derzeit eine der größten Anlagen. Mit einer überstrichenen Fläche von über 20.000 m² bietet die V162-5.6 MW Anlage die größte Rotorfläche der Onshore Windindustrie und erreicht eine branchenführende Energieproduktion.

Für die Berechnung von Restriktionsbereichen wird daher der **Anlagentyp Vestas V162** herangezogen.

Schattenwurf

Nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) darf der Schattenwurf von Windenergieanlagen nicht länger als 30 Stunden pro Jahr (theoretisch, das entspricht etwa 8 Stunden / Jahr tatsächlich) und 30 Minuten am Tag auf ein Wohnhaus wirken. Bei Überschreitung dieser Dauer müssen die Windenergieanlagen abgeschaltet werden, solange ihr Schatten auf den Immissionspunkt fällt. Der Schattenwurf des Anlagentyp Vestas V162 reicht gemäß dieser Regelung nach BImSchG bis 1.500 m weit in die Landschaft. Zu beachten ist, dass der Schattenwurf vom Relief abhängt und durch Schattenabschaltungsmodule Auswirkungen maßgeblich minimiert werden können. Ein einheitlicher Mindestabstand auf Basis des Schattenwurfes wird daher nicht festgelegt, sondern vielmehr auf die Einzelfallprüfung verwiesen.

7. ÄNDERUNG ZUM FLÄCHENNUTZUNGSPLAN DER GEMEINDE NUTHE-URSTROMTAL (WIND)

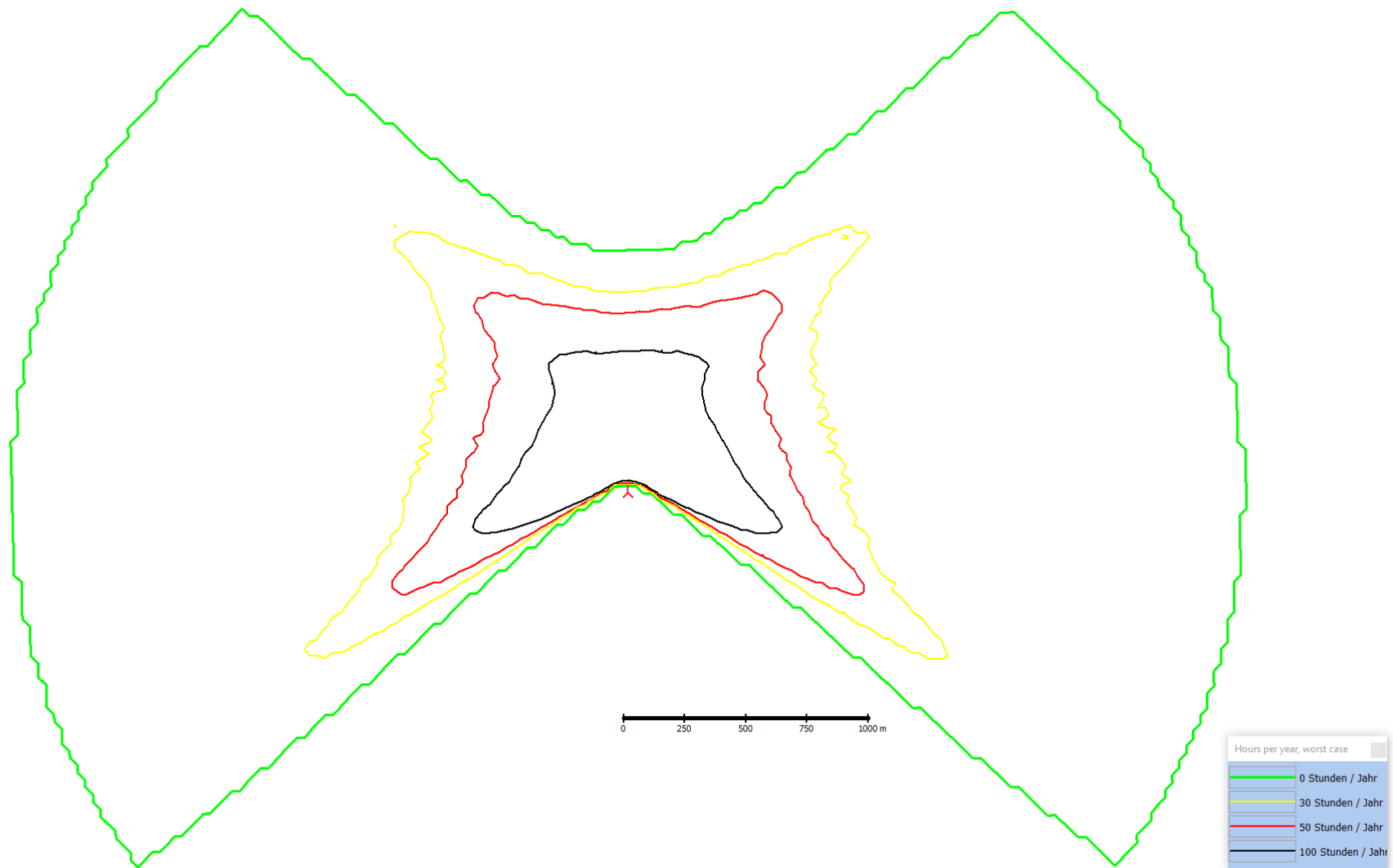


Abbildung 4: Ermittlung der Schattenreichweite

7. ÄNDERUNG ZUM FLÄCHENNUTZUNGSPLAN DER GEMEINDE NUTHE-URSTROMTAL (WIND)

Lärmimmissionen

Nach Abschnitt 3.2.1 der TA Lärm ist der Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche (§ 5 Abs. 1, Nr. 1 BImSchG) stets dann sichergestellt, wenn die Gesamtbelastung durch die Geräusche aller einwirkenden Anlagen, die nach der TA Lärm zu beurteilen sind, die Immissionsrichtwerte nicht überschreitet.

Tabelle 2: Richtwerte der TA Lärm

	tags	nachts
in Industriegebieten	70 dB(A)	
in Gewerbegebieten	65 dB(A)	50 dB(A)
in urbanen Gebieten	63 dB(A)	45 dB(A)
in Kerngebieten, Dorfgebieten und Mischgebieten	60 dB(A)	45 dB(A)
in allgemeinen Wohngebieten und Kleinsiedlungsgebieten	55 dB(A)	40 dB(A)
in reinen Wohngebieten	50 dB(A)	35 dB(A)
in Kurgebieten, für Krankenhäuser und Pflegeanstalten	45 dB(A)	35 dB(A)

Die Schallausbreitung des Anlagentyp Vestas V162 weist in einer Entfernung von etwa 485 m die Richtwerte für allgemeinen Wohngebieten (40 dB(A) nachts) und Kleinsiedlungsgebieten und in einer Entfernung von etwa 815 m die Richtwerte von reinen Wohngebieten und Kurgebieten, für Krankenhäuser und Pflegeanstalten (35 dB(A) nachts) auf.

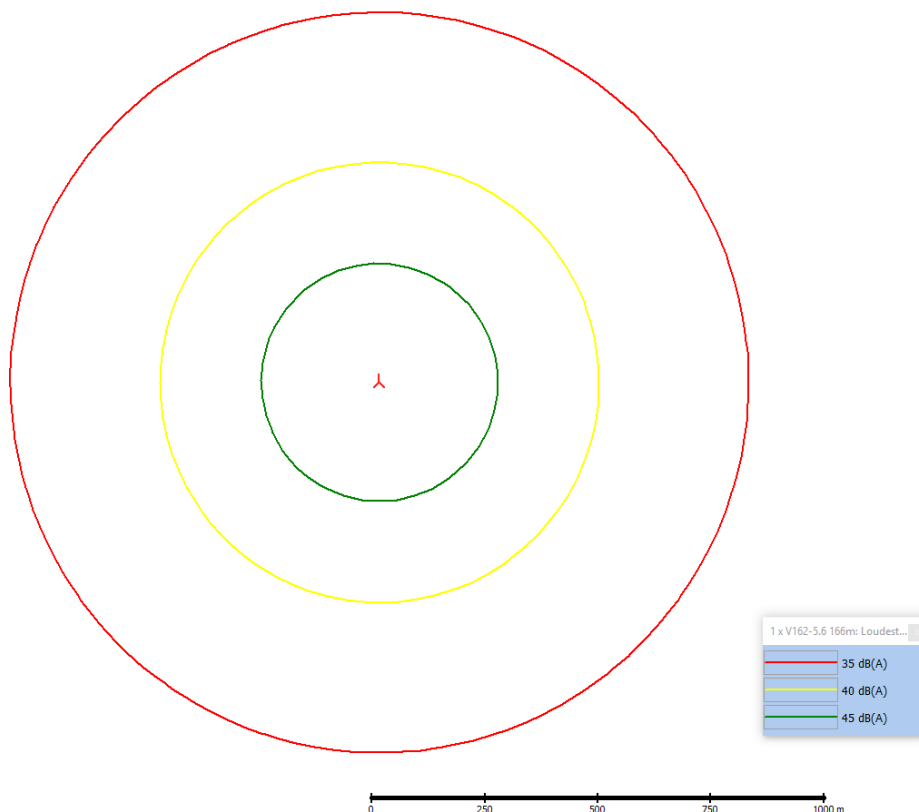


Abbildung 5: Schallausbreitung – Einzelanlage Vestas V162

7. ÄNDERUNG ZUM FLÄCHENNUTZUNGSPLAN DER GEMEINDE NUTHE-URSTROMTAL (WIND)

Zu beachten ist, dass sich die Schallpegel bei mehreren WEA erhöhen bzw. u.U. weiter reichen als für eine einzelne Windkraftanlagen. Allerdings bestehen auch hier Schallreduzierungsmöglichkeiten.

Es wird davon ausgegangen, dass auf Konzentrationsflächen für Windenergie mindesten 5 Anlagen betrieben werden. Bei einer Schallreduzierung der Anlagen auf 102 dB werden in einer Entfernung von etwa 1.000 m die Richtwerte für reine Wohngebiete/ Kurgebiete (35 dB(A) nachts) eingehalten. Es wird davon ausgegangen, dass ohne Schallreduzierung in einer Entfernung von etwa 1.100 m die Richtwerte für allgemeine Wohngebiete (40 dB(A) nachts) eingehalten werden.

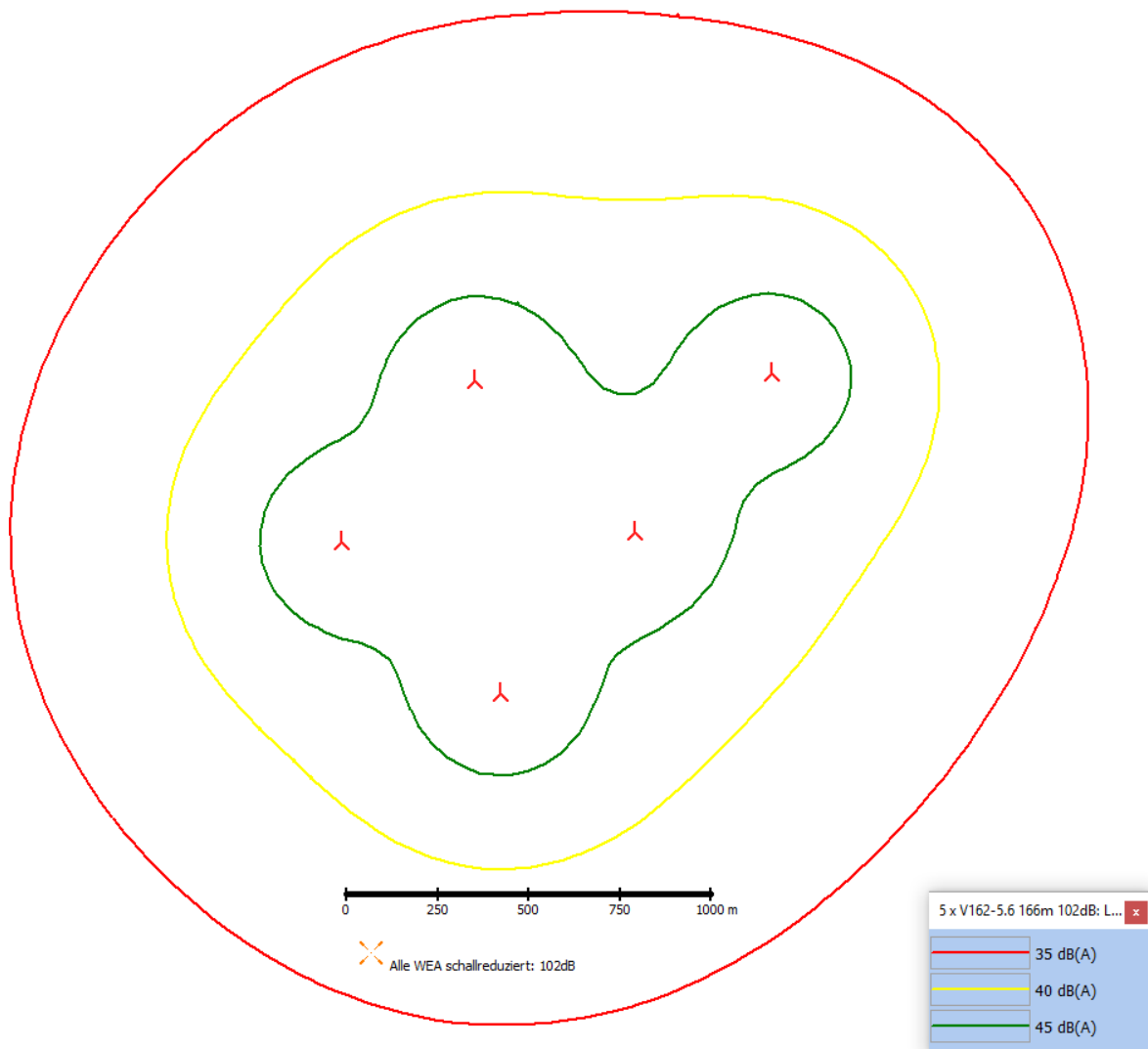


Abbildung 6:Potenzierung der Schallausbreitung bei 5 Anlagen

optische Bedrängungswirkung

Gemäß dem nachbarlichen Rücksichtnahmegebot nach § 35 Abs. 3 Satz 1 BauGB i.V.m. kann von einer Windkraftanlage eine optisch bedrängende Wirkung ausgehen (u.a.: OVG NRW, 8 A 2764/09). Dabei wird davon ausgegangen, dass meist einen unproblematischen Abstand zwischen WKA und Wohnbebauung vorliegt, der mindestens das Dreifache der Gesamthöhe (Nabenhöhe + $\frac{1}{2}$ Rotordurchmesser) beträgt. Demnach wäre beim dreifachen der WKA-

7. ÄNDERUNG ZUM FLÄCHENNUTZUNGSPLAN DER GEMEINDE NUTHE-URSTROMTAL (WIND)

Gesamthöhe, also 750 m (basierend auf dem Anlagentyp Vestas V162), von einer Bedrängungswirkung auszuschließen.

Zusammenfassend wird für Siedlungsbereiche ein **Schutzbereich von 1.100 m** angewendet, um dem Vorsorgeprinzip und damit zukünftig größer werdenden Anlagen Rechnung zu tragen. Der Schutzbereich um Siedlungsbereiche wird angewendet für

- Wohn- und sonstige Lebensbereiche der Dörfer
- Splittersiedlungen und Einzelhöfe mit Wohnnutzung
- Wohnbereiche außerhalb der Gemeinde Nuthe-Urstromtal, deren Schutzbedarf Flächen der Gemeinde betrifft.

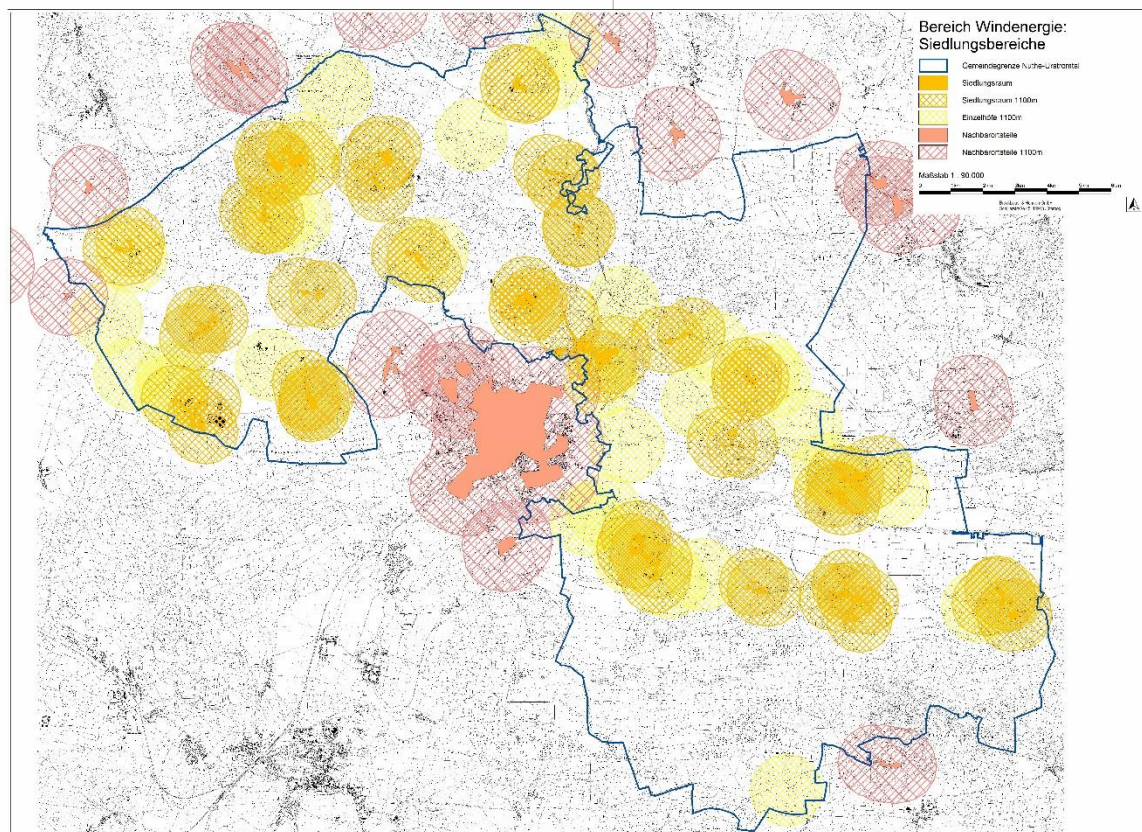


Abbildung 7: Tabubereiche – Schutzzone von 1.100m um Siedlungsbereiche

3.3.2. Flächen für Natur, Landschaft und Artenschutz

Landschaftsschutzgebiete

Landschaftsschutzgebiete dienen der Erhaltung, Entwicklung oder Wiederherstellung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter, einschließlich des Schutzes von Lebensstätten und Lebensräumen bestimmter wild lebender Tier- und Pflanzenarten sowie der Vielfalt, Eigenart und Schönheit oder der besonderen kulturhistorischen Bedeutung der Landschaft oder auch der Erholung. Gemäß den Ausführungen des Windkrafteerlasses des MUGV Brandenburg vom 1. Januar 2011 kann in Randlagen von Landschaftsschutzgebieten oder in Bereichen, in denen ein weniger hochwertiges Landschaftsbild oder bereits Vorbelastungen des Landschaftsbildes bestehen, nach Einzelfallabwägung die Festlegung von Eignungsgebieten Windenergienutzung erfolgen.

Im Gemeindegebiet liegt der Naturpark Nuthe-Nieplitz. Der Naturpark besteht überwiegend aus dem Landschaftsschutzgebiet (LSG) "Nuthetal-Beelitzer Sander" (62,5 Prozent), das mit

7. ÄNDERUNG ZUM FLÄCHENNUTZUNGSPLAN DER GEMEINDE NUTHE-URSTROMTAL (WIND)

seiner Gesamtfläche von 42.675 Hektar noch über das Naturparkgebiet hinausgeht. Die sensibelsten Bereiche der Landschaft sollen durch Naturschutzgebiete (NSG Nuthe-Nieplitz-Niederung, NSG Rauhes Luch, NSG Bärluch, NSG Oberes Pfefferfließ, NSG Zarth) gesichert werden. Bereiche, die im europäischen Maßstab seltene und gefährdete Arten und Lebensräume beherbergen, sind nach der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie sowie der Vogelschutzrichtlinie der EU als FFH- bzw. SPA-Gebiete ausgewiesen und in der Regel innerhalb von Naturschutzgebieten gelegen. Insgesamt beträgt der Schutzgebietsanteil im Naturpark ca. 86 Prozent, das entspricht 53.810 Hektar. Der Naturpark Nuthe-Nieplitz wird nicht in Gesamtheit als weicher Tabubereich geführt, vielmehr werden ihm zugehörige Bereiche wie LSG, FFH-Gebiete/ SPA für Windenergieausgeschlossen.

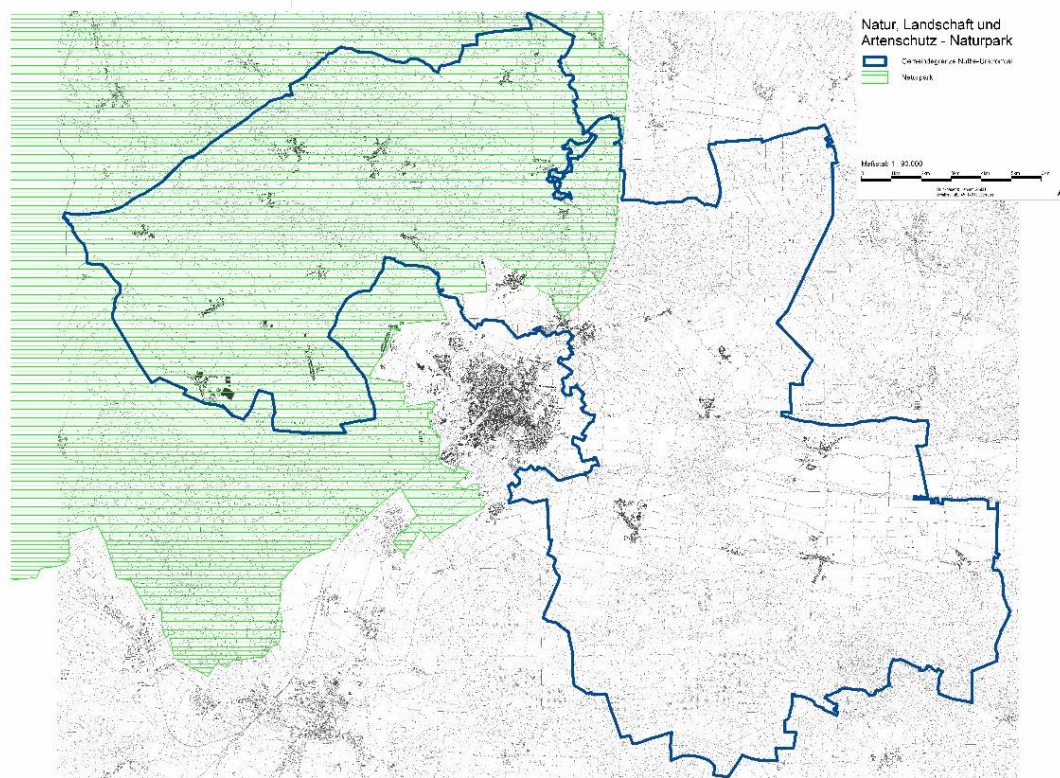


Abbildung 8: Naturpark Nuthe Nieplitz

Tabelle 3: Landschaftsschutzgebiete in der Gemeinde Nuthe-Urstromtal

Name	Größe (ha) in TF	Gemarkung in TF
LSG „Nuthetal-Beelitzer Sander“	20.000	Ahrendorf, Berkenbrück, Blankensee, Christinendorf, Dobbrickow, Frankenfelde, Frankenförde, Glau, Gottsdorf, Gröben, Großbeuthen, Hennickendorf, Jütchendorf, Kemnitz, Klein Schulzendorf, Kliestow, Liebätz, Löwendorf, Märkisch- Wilmersdorf, Märtensmühle, Nettendorf, Ruhlsdorf, Schiaß, Schönefeld, Schöneweide, Schönhagen, Siethen, Stangenhagen, Thyrow, Trebbin, Wiesenhagen, Woltersdorf, Zülichendorf
LSG „Langer Horstberg“	15	Schönhagen
LSG „Baruther Urstromtal - Luckenwalder Heide“	30.000	Baruth, Dornswalde, Dümde, Fernneuendorf, Flemmingswiesen, Gottow, Groß Ziescht, Holbeck, Horstwalde, Jänickendorf, Kemnitz, Kladorf, Klausdorf, Klein Ziescht, Kloster Zinna, Kolzenburg, Kummersdorf- Gut, Lindenbrück, Luckenwalde, Lynow, Mückendorf, Neuhoof, Paplitz, Radeland,

7. ÄNDERUNG ZUM FLÄCHENNUTZUNGSPLAN DER GEMEINDE NUTHE-URSTROMTAL (WIND)

		Rehagen, Scharfenbrück, Schöbendorf, Schönefeld, Schöneweide, Sperenberg, Stülpe, Woltersdorf, Wünsdorf, Zesch am See
--	--	---

Vogelschutzgebiete (SPA) und FFH-Gebiete

Europäische Vogelschutzgebiete (SPA) und FFH-Gebiete sind Bestandteile zum Aufbau und Schutz des zusammenhängenden europäischen ökologischen Netzes „Natura 2000“. Sie dienen der Sicherung der Artenvielfalt durch den Erhalt der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Vogelarten bzw. Tiere und Pflanzen im Gebiet der Mitgliedstaaten der EU. Gemäß § 33 BNatSchG sind alle Veränderungen und Störungen, die zu einer erheblichen Beeinträchtigung eines Natura 2000-Gebietes in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen können, unzulässig.

Gemäß § 33 BNatSchG sind alle Veränderungen und Störungen, die zu einer erheblichen Beeinträchtigung eines Natura 2000-Gebietes in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile führen können, unzulässig. Anhand einer vom Träger des Vorhabens vorgelegten Verträglichkeitsuntersuchung ist eine abschließende Prüfung der Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen eines Gebietes von gemeinschaftlicher Bedeutung durchzuführen. Sofern trotz der Feststellung von erheblichen Beeinträchtigungen eine Planung zugelassen werden soll, gelten die Ausnahmenvoraussetzungen des § 34 Abs. 3 - 5 BNatSchG. Ergibt die Verträglichkeitsprüfung eine nicht durch begleitende Maßnahmen zu vermeidende erhebliche Beeinträchtigung des FFH-Gebiets, sind die Voraussetzungen für eine Abweichung zu prüfen. Eine Abweichung kann aus Gründen des angestrebten Ausbaus der Windenergie oder aber wegen fehlender geeigneter Standortalternativen im Planungsraum zugelassen werden.

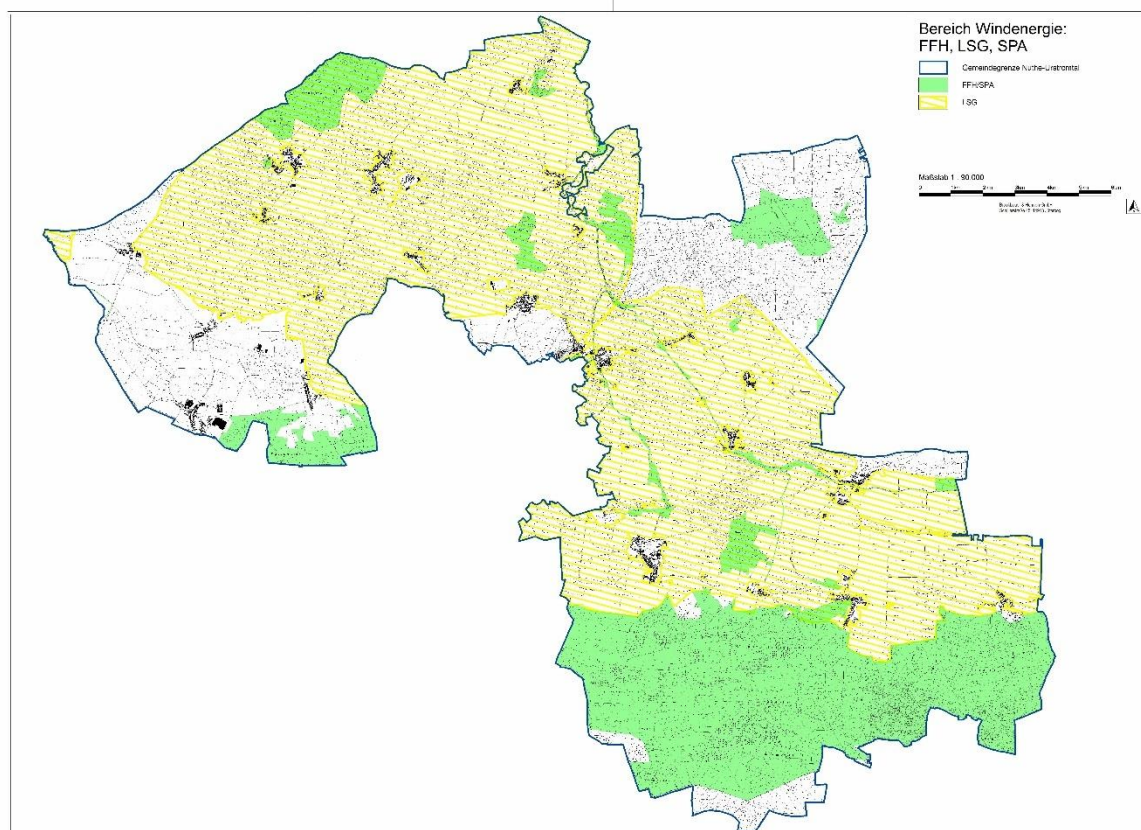


Abbildung 9: Tabubereiche - FFH, SPA und LSG

7. ÄNDERUNG ZUM FLÄCHENNUTZUNGSPLAN DER GEMEINDE NUTHE-URSTROMTAL (WIND)

Tabelle 4: LSG, FFH-Gebiete/ SPA in der Gemeinde Nuthe-Urstromtal

Name des FFH-Gebietes	Größe (ha) in TF	Bemerkungen
Nuthe-Nieplitz- Niederung	2.300	gleichzeitig SPA einschl. NSG Rangsdorfer See (ähnl. gr. Fläche in PM)
Heidehof/Golmberg	8.708,54	gleichzeitig SPA
Seeluch- Priedeltal	265,47	
Nuthe, Hammerfließ und Eiserbach	650	weitere 175 ha in PM
Dobbrikower Weinberg	6,4	
Forst Zinna - Jüterbog - Keilberg	6.989,16	gleichzeitig SPA
Stärtchen und Freibusch	181,27	
Espenluch u. Stülper See	78,78	
Kummersdorfer Heide/ Breiter Steinbusch	947,51 88,55	
Rauhes Luch	111,72	

3.3.3. Verkehrswege: Straße, Schiene und touristische Wege

Im Gemeindegebiet verlaufen Bundes-, Landes-, Kreis- und Gemeindestraßen. Dazu gibt es noch eine Vielzahl von Forst- und Wirtschaftswegen.

Die B 101 stellt die in Nord-Süd-Richtung verlaufende Achse dar, die auch die beiden Städte Jüterbog und Luckenwalde miteinander verbindet und im weiteren Verlauf bis zur Autobahn A 10 (Berliner Ring) und weiter nach Berlin führt. Aufgrund der hohen verkehrlichen Belastung der ursprünglichen Strecke als Haupttransitachse wurde eine Neutrassierung vorgenommen. Im September 1996 wurde das Raumordnungsverfahren für eine Neutrassierung zwischen Jüterbog und A 10 eingeleitet. Teilweise wurde die neue Trasse bereits fertig gestellt, was erhebliche Eingriffe in das kommunale und regionale Straßennetz sowie in den Naturhaushalt mit sich brachte. Sowohl die alte als auch die neue Trasse sind Hauptverkehrswege des Gemeindegebietes. Im Südosten durchquert die B 115 das Gemeindegebiet.

Weitere verkehrswichtige Landesstraßen sind die L 70, L 73, L 80 und L 812 von denen der L 73 derzeit die größte Bedeutung zukommt.

Ebenfalls in Nord-Süd-Richtung verläuft die einzige Bahnlinie des Gemeindegebietes mit Haltepunkt in Woltersdorf. Die nach ICE-Kriterien ausgebauten Strecke verbindet das Gemeindegebiet stündlich mit einer Fahrzeit von etwa 30 Minuten mit dem Zentrum der Bundeshauptstadt Berlin.

Als wichtige touristische Infrastruktur sind die Fläming Skate im südöstlichen Bereich der Gemeinde, unterschiedliche regionale und überregionale Radwege im gesamten Gemeindegebiet, die Trasse der Erlebnisbahn zwischen Jüterbog und Zossen von den Gemeindegrenzen durch die Orte Jänickendorf und Schönefeld führend und das gesamte Routennetz des Großprojektes Fläming Walk zu erwähnen. Diese touristische Infrastruktur ist insbesondere im Hinblick auf die hohe Bedeutung für eine naturnahe Erholung im Naturpark und den Landschaftsschutzgebieten zu beachten.

Straßenverkehr

Bei der Planung von Windkraftanlagen sind in Bezug auf die straßenrechtlichen Anforderungen das Bundesfernstraßengesetz (FStrG) und des Brandenburgischen

7. ÄNDERUNG ZUM FLÄCHENNUTZUNGSPLAN DER GEMEINDE NUTHE-URSTROMTAL (WIND)

Straßengesetz (§ 24 BbgStrG) zu berücksichtigen, was bereits unter den gesetzlichen Regelungen erfolgt ist.

Gemäß des Bundesfernstraßengesetz (§ 9 FStrG) und dem Brandenburgischen Straßengesetz (§ 24 BbgStrG) wird eine Anbauverbotszone vom äußeren Fahrbahnrand bis zur äußersten Rotorspitze den Bundes-, Landes- und Kreisstraßen festgelegt. Der Abstand vom Mast zur Rotorspitze wird basierend auf den größten Anlagentypen mit etwa 80 m angenommen.

Damit ergibt sich ein Tabubereich von und 100 m beidseitig der Bundes-, Landes- und Kreisstraßen.

Nach § 9 FStrG bedürfen bauliche Anlagen längs der Bundesstraßen bis zu 40 Meter, gemessen vom äußeren Rand der befestigten Fahrbahn, einer Genehmigung bzw. der Zustimmung der obersten Landesstraßenbaubehörde.

Eine zusätzliche Schutzzone von 20 m entlang der Bundes-, Landes- und Kreisstraßen zur Gewährung der Sicherheit oder Leichtigkeit des Verkehrs (§9 Abs. 2.1) und zur Planungssicherheit der Kommune wird festgelegt.

Für das Gemeindegebiet von Nuthe-Urstromtal wird eine Mindest-Sicherheitszone von 120 m beidseitig der Bundes-, Landes- und Kreisstraßen als Ausschlusszone definiert.

Schienenverkehr

Das Eisenbahn-Bundesamt empfiehlt derzeit einen Abstand von Windkraftanlagen zu Gleisanlagen in Höhe des zweifachen Rotordurchmessers, zumindest aber die Gesamtanlagenhöhe (vgl. EBA 2016).

In der „Eisenbahnspezifischen Liste technischer Baubestimmung (ETLB)“ (wird für Bahnanlagen ein einzuhaltender Abstand für die Errichtung von Windenergieanlagen angegeben, der die 1,5- fache Anlagenhöhe entspricht. Dieser Abstand wird mit der Gefahr des Eisabwurfs begründet. Aufgrund der heutigen Technik der Windenergieanlagen kann Eisabwurf weitestgehend ausgeschlossen werden (Abschaltautomatik, beheizte Rotorblätter).

Für das Gemeindegebiet von Nuthe-Urstromtal wird eine Mindest-Sicherheitszone von 250 m beidseitig der Bahntrasse definiert. Hierunter fällt nicht nur die Bahntrasse des herkömmlichen Schienenverkehrs mit Haltepunkt in Woltersdorf/ Nuthe-Urstromtal, sondern auch die touristisch genutzte Bahntrasse von Zossen nach Jüterbog.

7. ÄNDERUNG ZUM FLÄCHENNUTZUNGSPLAN DER GEMEINDE NUTHE-URSTROMTAL (WIND)

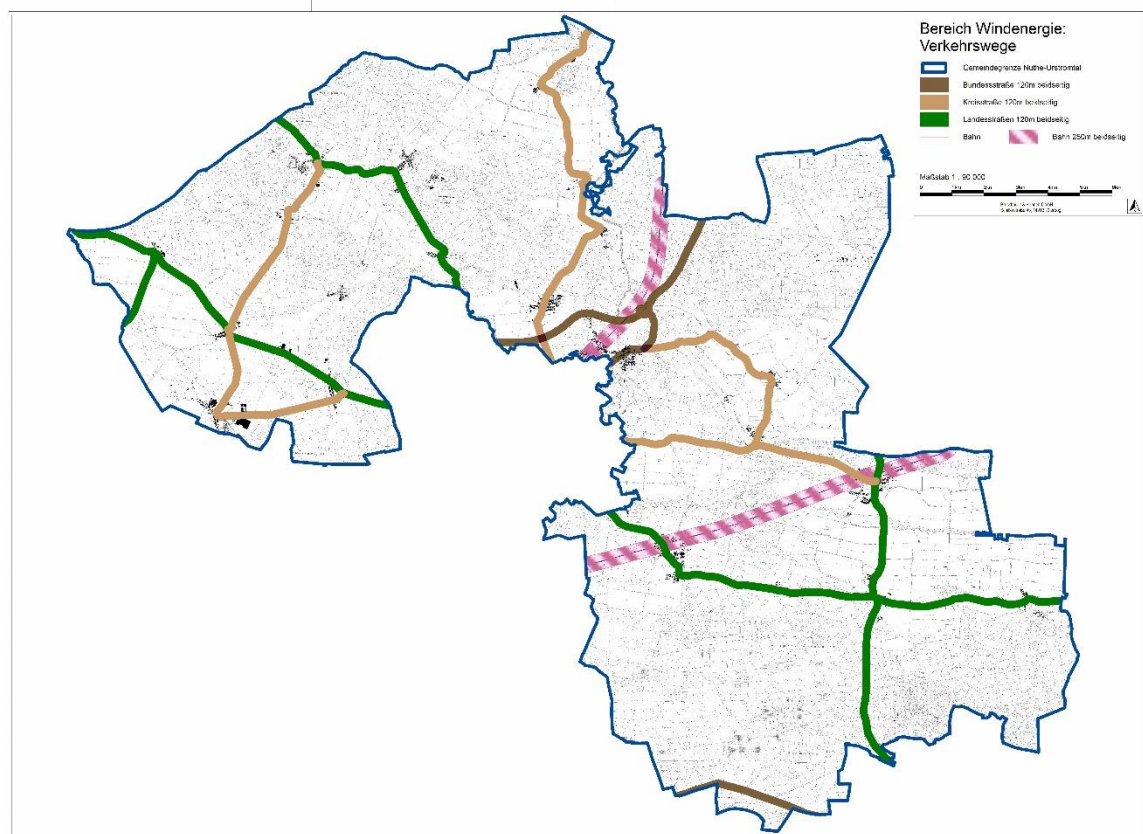


Abbildung 10: Tabubereiche - Verkehrsinfrastruktur

Touristische Infrastruktur

Insbesondere im Hinblick auf die naturnahe Erholung, welche in den Leitplänen für Naturparks und Landschaftsschutzgebieten als wesentliches Ziel festgelegt ist, bedarf die touristische Infrastruktur einem besonderen Schutz. Als wesentliche Kriterien für den Genuss der Natur werden „Ruhe“, „unberührte Natur“ sowie „gute Erschließung“ genannt.

Das Gemeindegebiet Nuthe-Urstromtal profitiert in besonderem Maße von der Errichtung der Fläming – Skate und dem Fläming-Walk. Hier hat sich insbesondere die Infrastruktur im Gastgewerbe (Hotels, Pensionen, Campingplatz, Gaststätten und Versorgungseinrichtungen) deutlich etabliert. In der Tourismus-Marketingstrategie des Tourismusverbandes Fläming e.V. (Juni 2011) ist die Fläming-Skate und das Skaten als Schwerpunktthema festgehalten und soll langfristig gesichert und ausgebaut werden.

In Anlehnung an die straßenrechtlichen Anforderungen des Bundesfernstraßengesetz (FStrG) und des Brandenburgischen Straßengesetz (§ 24 BbgStrG) sowie zur Gewährung der Sicherheit oder Leichtigkeit des Verkehrs gemäß §9 Abs. 2.1 FStrG wird für die Gemeinde Nuthe-Urstromtal ein Sicherheitsabstand beidseitig der Fläming Skate und dem Fläming-Walk von 120 m festgelegt.

Damit wird einerseits die Sicherheit der Nutzer gewährleistet und andererseits die Kulturlandschaft geschont.

7. ÄNDERUNG ZUM FLÄCHENNUTZUNGSPLAN DER GEMEINDE NUTHE-URSTROMTAL (WIND)

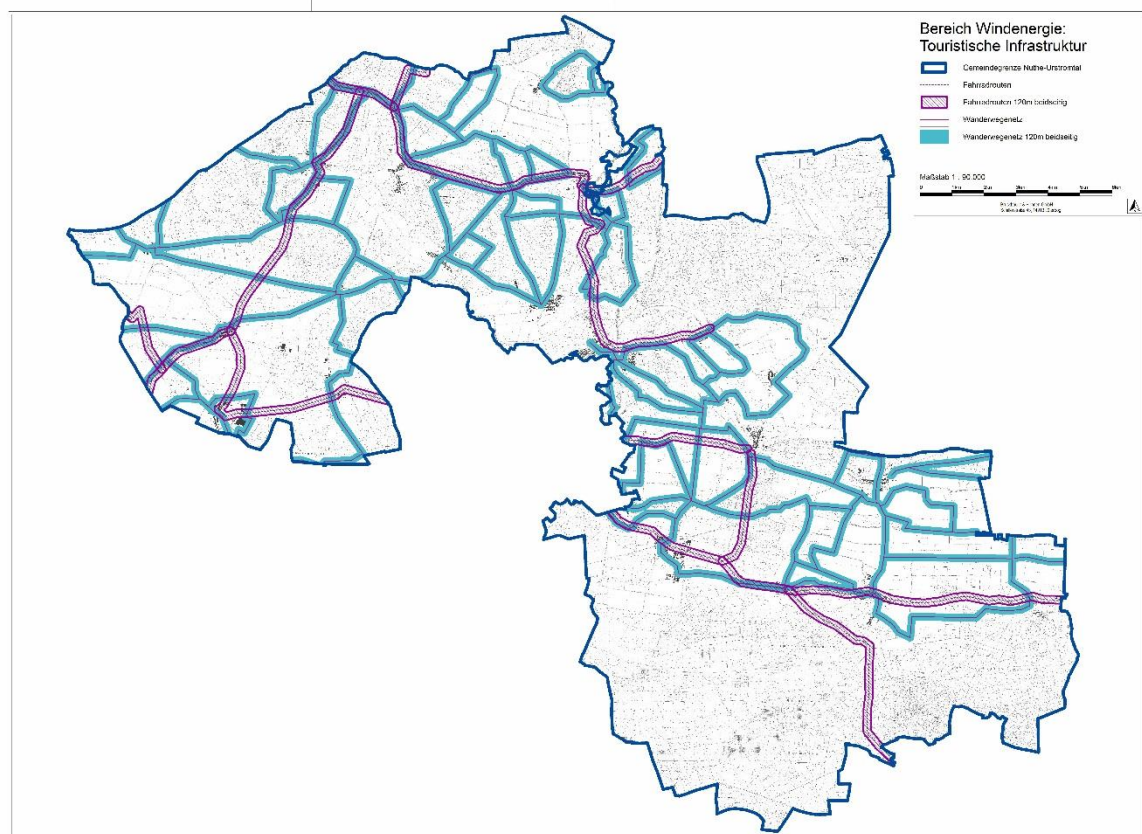


Abbildung 11: Tabubereiche - Touristische Infrastruktur

3.3.4. Waldflächen mit besonderer Funktion

Gemäß § 12 LWaldG kann Wald von Amts wegen oder auf Antrag durch Rechtsverordnung des für Forsten zuständigen Mitgliedes der Landesregierung zu Schutz- oder Erholungswald erklärt werden. Schutzwald ist Wald, der zur Abwehr von Gefahren, erheblichen Nachteilen oder erheblichen Belästigungen für die Allgemeinheit, zur Durchführung von Forschungen sowie zur Erhaltung schutzwürdiger Biotope, insbesondere Naturwäldern, notwendig ist. Er dient insbesondere

1. dem Schutz des Grundwassers oder der Oberflächengewässer,
2. dem Schutz von Siedlungen, Gebäuden, land- und forstwirtschaftlichen Grundflächen, Verkehrsanlagen und sonstigen Anlagen vor Erosion durch Wasser und Wind, vor Austrocknung und schädlichem Abfließen von Niederschlagswasser, dem Sicht- und Lärmschutz,
3. dem Waldbrandschutz in Form bestockter Waldbrandriegel,
4. dem Klima- und Immissionsschutz,
5. der Sicherung und Durchsetzung des Naturschutzes.

Erholungswald ist Wald in Ballungsräumen, in der Nähe von Städten sowie größeren Siedlungen als Teil von Gemeinden und in Erholungsgebieten um Kurorte, der zum Zwecke der Erholung besonders zu schützen, zu pflegen und zu gestalten ist.

In geschützten Waldgebieten sind nach Maßgabe der Rechtsverordnung alle Handlungen verboten, die dem Schutzzweck zuwiderlaufen, die das Gebiet oder einzelne seiner Bestandteile nachhaltig stören, verändern, beschädigen oder zerstören können.

In der Gemeinde Nuthe-Urstromtal werden folgende Waldgebiete mit besonderer Waldfunktion nach Waldunktionskartierung als weiche Tabubereiche definiert:

7. ÄNDERUNG ZUM FLÄCHENNUTZUNGSPLAN DER GEMEINDE NUTHE-URSTROMTAL (WIND)

- Wald auf exponierter Lage
- Lokaler Klimaschutzwald
- Lärmschutzwald
- Sichtschutzwald
- Wald mit hoher ökologischer Bedeutung
- Mooreinzugsgebiet
- Historische Waldbewirtschaftung mit und ohne Weiterbewirtschaftung
- Erholungswald mit Intensitätsstufe I und II

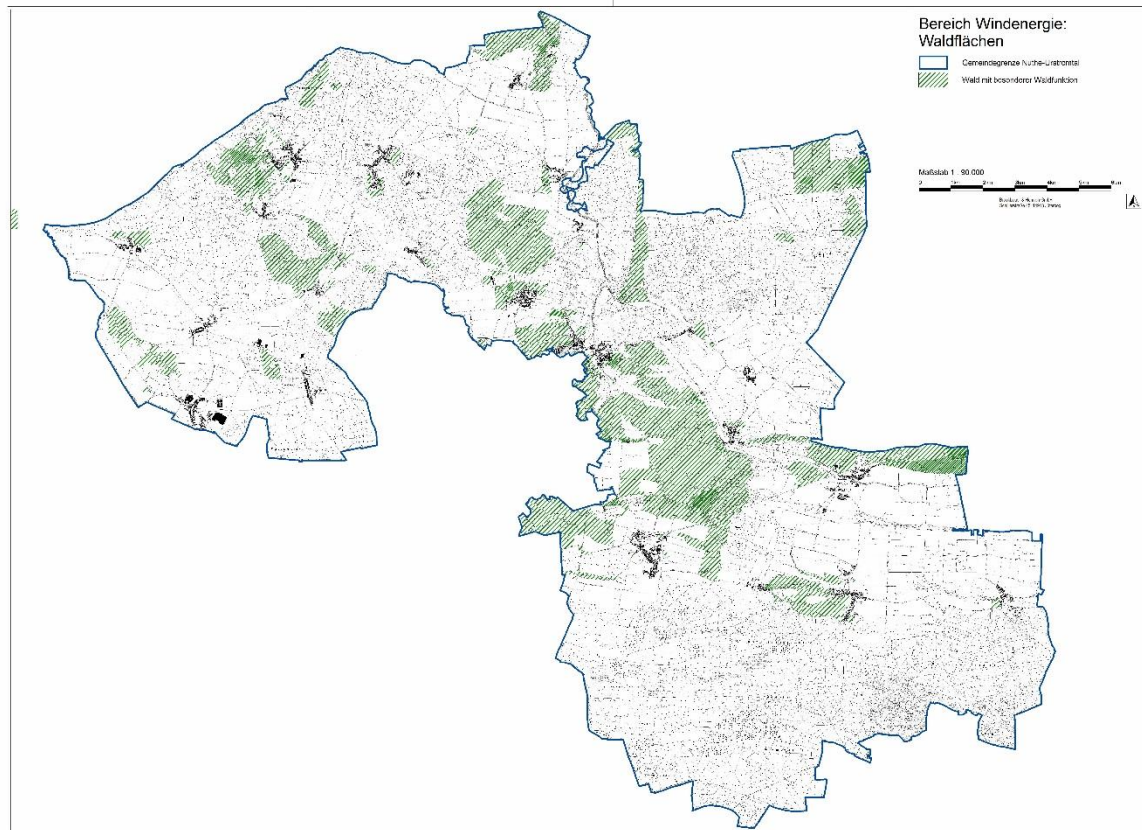


Abbildung 12: Tabubereiche - Waldflächen mit besonderer Waldfunktion

3.3.5. Stehende Gewässer und Wasserschutz

Alle stehenden Gewässer im Gemeindegebiet sind als Ausschlussflächen für die Windenergie zu betrachten. Maßgeblich dafür ist der geringe Anteil an Wasserflächen und die damit verbundene Wasserarmut im Gemeindegebiet. Darüber hinaus dürfen nach § 61 BNatSchG im Außenbereich Gewässern 1. Ordnung sowie an stehenden Gewässern mit einer Größe von mehr als 1 ha im Abstand bis 50 Meter von der Uferlinie keine baulichen Anlagen errichtet oder wesentlich geändert werden. Für Gewässer 1.Ordnung und Gewässer > 1 ha wird ein Schutzbereich von 50 m als Tabuzone festgelegt.

Trinkwasserschutzgebiete werden im Sinne des Vorsorgeprinzips und der nachhaltigen Sicherung der Wasserversorgung in drei Schutzzonen eingeteilt. Der höchste Schutzstatus gilt für die Zone I. Hier ist nach dem Leitfaden zur Festsetzung und Vollzug von Wasserschutzgebieten im Land Brandenburg (Anlage 1.1, MLUV 2018) weder das Betreten und Befahren, noch Veränderungen oder Aufschlüsse der Erdoberfläche erlaubt. In der Schutzzone II ist die Errichtung von baulichen Anlagen verboten. Das heißt, dass in den Schutzzonen I und II der Trinkwasserschutzgebiete die Errichtung von Anlagen zur Gewinnung von erneuerbarer Energie verboten sind. In der Schutzzone III ist dagegen die Energiegewinnung aus erneuerbaren Energien möglich.

7. ÄNDERUNG ZUM FLÄCHENNUTZUNGSPLAN DER GEMEINDE NUTHE-URSTROMTAL (WIND)

Festgesetzte Risikogebiete Hochwasser sind im Gemeindegebiet vor allem im Bereich der Nuthe-Hammerfließ-Eisbach vorhanden. Sie sind ebenfalls für die Errichtung von Anlagen für erneuerbare Energien auszuschließen.

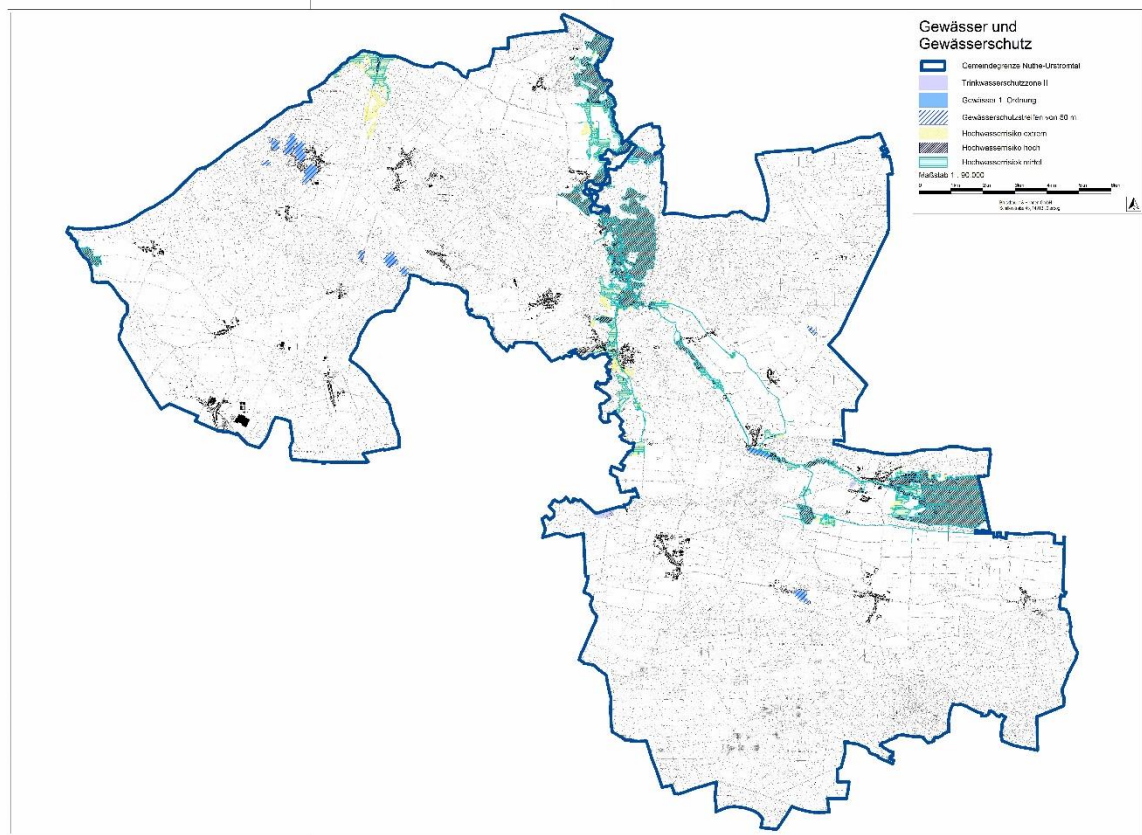


Abbildung 13: Tabubereiche - Gewässer und Wasserschutz

3.3.6. Freileitungen

Im Gemeindegebiet bestehen Freileitungen.

Bezüglich der Einordnung von Windkraftanlagen ist für Freileitungen AC über 45 kV entsprechend der Europeanorm DIN EN 50341-3-4:2001 (Seite 37) grundsätzlich ein Mindestabstand zwischen Rotorspitze und ruhendem äußeren Leiterseil vom dreifachen Rotordurchmesser nicht zu unterschreiten.

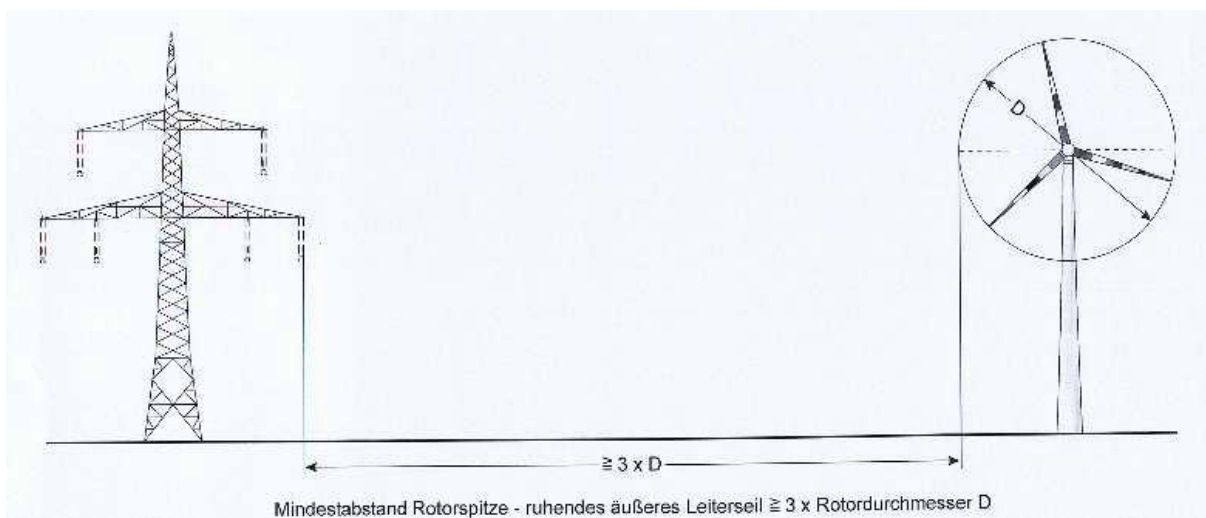


Abbildung 14: Ermittlung des Mindestabstands zu Freileitungen

7. ÄNDERUNG ZUM FLÄCHENNUTZUNGSPLAN DER GEMEINDE NUTHE-URSTROMTAL (WIND)

Aus diesem Grund wird ein Freileitungsschutzstreifen basierend auf den derzeit größten Anlagentypen (D=162m) mit einer Breite von 486 m beidseitig der Trasse festgelegt.

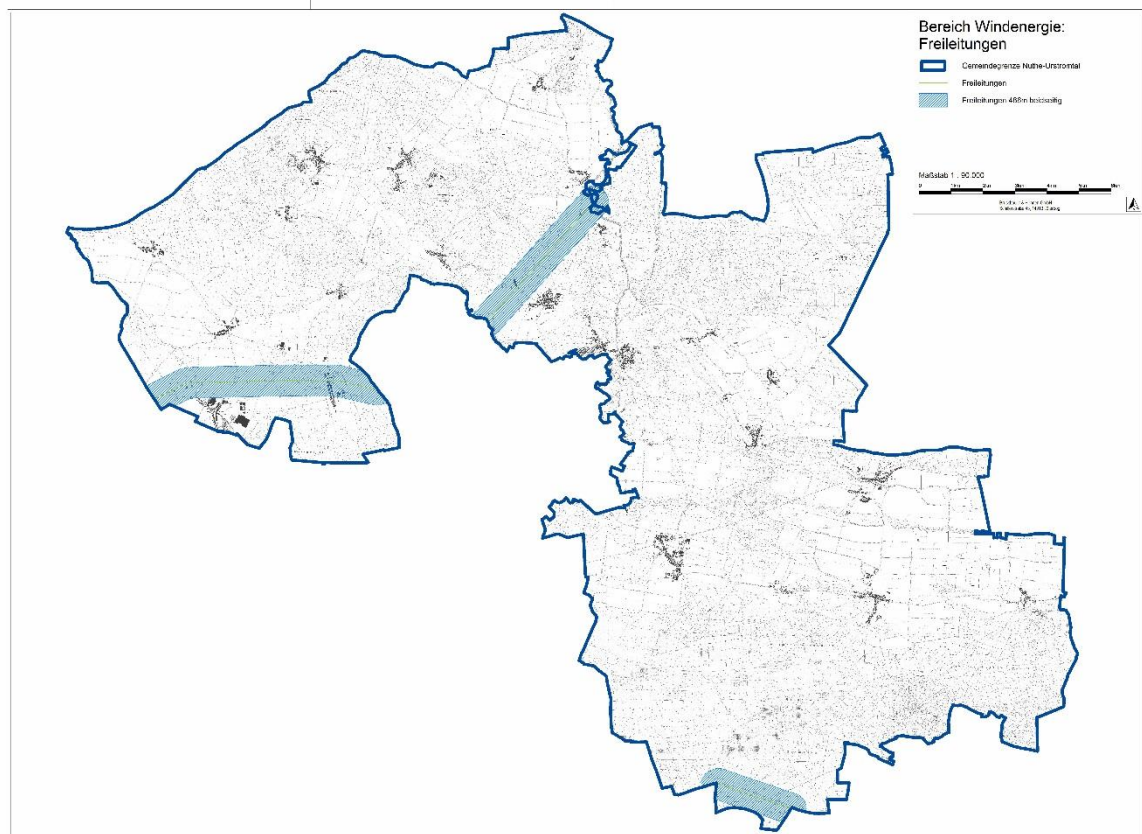


Abbildung 15: Tabubereiche - Freileitung

3.3.7. Flächen für Abgrabung oder Gewinnung von Rohstoffen

Der Flächennutzungsplan der Gemeinde Nuthe-Urstromtal (1998) weist Flächen für Abgrabungen oder für die Gewinnung von Bodenschätzen aus.

Bei den Gebieten handelt sich um Gebiete, in denen der Rohstoffabbau bereits erfolgt bzw. die über einen nachgewiesenen nutzbaren Rohstoffvorrat verfügen. Die Nutzung der Flächen für Abgrabungen oder für die Gewinnung von Bodenschätzen hat darin Vorrang vor anderen Nutzungsansprüchen. Entgegenstehende Nutzungen sollen innerhalb dieser Gebiete ausgeschlossen werden. Als solche gelten Nutzungen, welche die Rohstoffgewinnung dauerhaft ausschließen oder erheblich behindern.

Vor diesem Hintergrund sollen diese Gebiete nicht für die Errichtung von Windenergieanlagen zur Verfügung gestellt werden.

Vorranggebiete für die Gewinnung oberflächennaher Rohstoffe nach Festlegung des Regionalplans liegen im Gemeindegebiet nicht vor.

7. ÄNDERUNG ZUM FLÄCHENNUTZUNGSPLAN DER GEMEINDE NUTHE-URSTROMTAL (WIND)

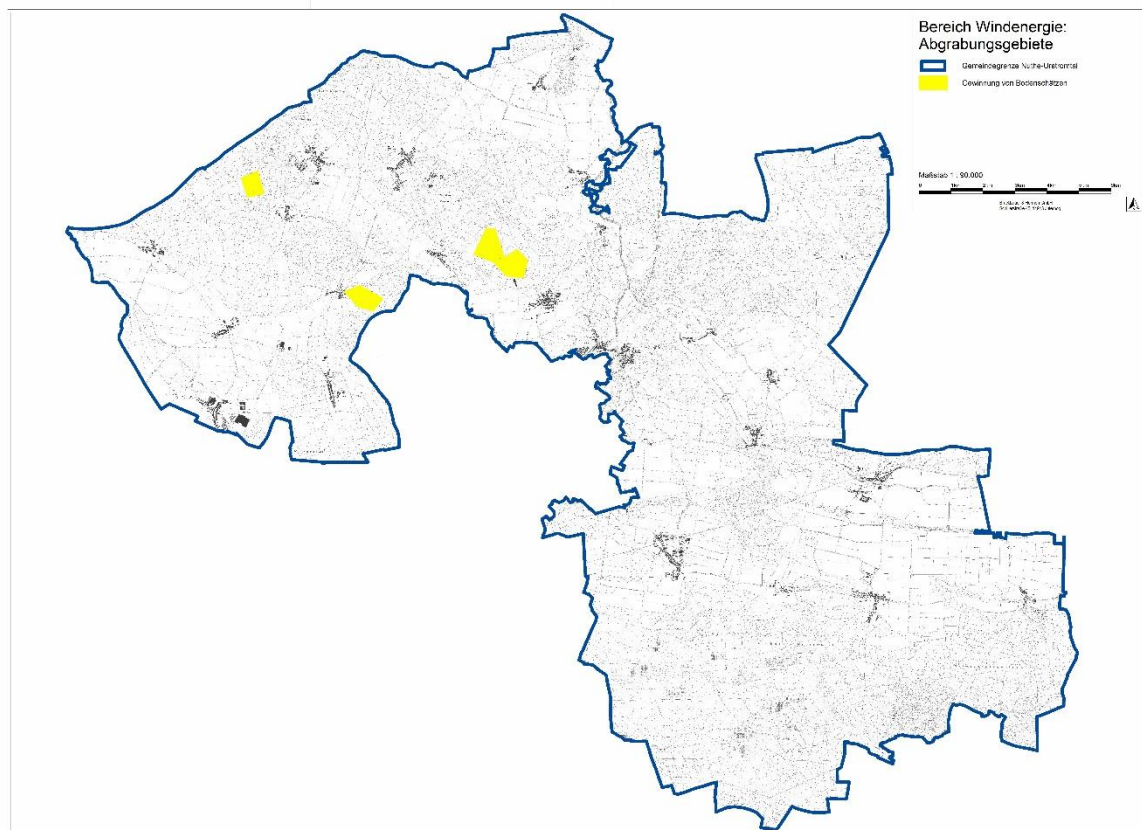


Abbildung 16: Tabubereiche - Flächen für Abgrabung oder Gewinnung von Rohstoffen

3.3.8. Mindestgröße von Windeignungsgebieten

Die Berücksichtigung einer Mindestgröße dient der Konzentration der Windenergienutzung. Mit der Anwendung einer Mindestgröße sollen großräumige Streuungen einzelner oder weniger Windenergieanlagen im Landschaftsraum vermieden werden. Für eine nachhaltige Nutzung von Windeignungsgebieten ist auch die Problematik der Energieableitung im Zusammenhang mit der möglichen Zerschneidung von Siedlungsräumen zu berücksichtigen.

Für den Abstand der WEA zueinander wurde als gängiger Wert aus der Praxis der 5-fache Rotordurchmesser in Hauptwindrichtung und 3-fache Rotordurchmesser in Nebenwindrichtung angenommen, um Turbulenzen zwischen den Anlagen auszuschließen und ein Optimum an Energie zu gewinnen.

Aufgrund der zukünftigen Windanlagengröße wird als Mindestmaß für die Größe eines Windeignungsgebietes 25 ha festgesetzt.

Mit einem Orientierungswert von mind. 25 ha für ein Windeignungsgebiet wird einerseits dem Konzentrationsgedanken Rechnung getragen und andererseits weiterhin in substantieller Weise Raum für Windenergienutzung geschaffen wird.

3.4. Potentialflächen für Windenergie

Für die Gemeinde Nuthe Urstromtal werden insgesamt folgende Flächen von einer Nutzung als Standorte für Windkraftanlagen grundsätzlich ausgeschlossen:

Tabelle 5: Zusammenfassung der harten und weichen Tabubereiche (Wind)

Harte Tabukriterien

7. ÄNDERUNG ZUM FLÄCHENNUTZUNGSPLAN DER GEMEINDE NUTHE-URSTROMTAL (WIND)

H1	Siedlungsflächen	Siedlungsbereiche (Wohnbauflächen, Mischgebiete, SO Erholung u. Wochenendhaus, Gemeinbedarfsflächen und Kleingartenanlagen)	Flächen gemäß Teilflächennutzungsplan in der Fassung der 2. Änderung, 2006, Biotoptypenkartierung (CIR-Biotoptypen 2009 – Flächendeckende Biotop- und Landesnutzungskartierung im Land Brandenburg (BTLN)) bzw. Luftbilder
H2	Flächen für Natur, Landschaft und Artenschutz	Freiraumverbund (LEP HR)	Differenzierungskarte der Regionalen Planung
		Naturschutzgebiete	Landesamt für Umwelt, 2017
Weiche Tabukriterien			
W1	Siedlungsflächen mit Schutzbereichen	Siedlungsbereiche (Wohnbauflächen, Mischgebiete, SO Erholung u. Wochenendhaus, Gemeinbedarfsflächen und Kleingartenanlagen)	Schutzzone von 1.100 m
			(Orientierung an zukünftigen Regionalplan)
W2	Flächen für Natur, Landschaft und Artenschutz	LSG (ohne Naturpark)	Landesamt für Umwelt, 2017
		FFH-Gebiete und SPA	Landesamt für Umwelt, 2017
W3	Verkehrswege mit Schutzbereichen	öffentliche Straßen (Bundesautobahn, Bundes-, Landes-, Kreisstraßen) - Bundesfernstraßengesetz (§ 9 FStrG) und Brandenburgisches Straßengesetz (§ 24 BbgStrG)	Mindest-Sicherheitszone von 120 m beidseitig der Bundes-, Landes- und Kreisstraßen
		Bahntrassen - „Eisenbahnspezifischen Liste technischer Baubestimmung (ETLB)“	Sicherheitszone von 250 m beidseitig der Bahntrassen
		Touristische Verkehrswege	Mindest-Sicherheitszone von 120 m beidseitig
W4	Wald mit besonderen Waldfunktionen	gemäß § 12 LWaldG	
W5	Gewässer und Wasserschutz	Fließ- und Standgewässer	Gewässer 1.Ordnung und Gewässer > 1 ha wird ein Schutzbereich von 50 m
		Trinkwasserschutzgebiete	Schutzzonen I und II der Trinkwasserschutzgebiete
		Hochwasserrisikogebiete	Hochwasserrisikokarten des Landes Brandenburg, LGB 2013
W6	Freileitungen mit Schutzbereich	Anwendung der DIN EN 50341; Flächen gemäß FNP	Freileitungsschutzstreifen von 486 m beidseitig der Trasse

7. ÄNDERUNG ZUM FLÄCHENNUTZUNGSPLAN DER GEMEINDE NUTHE-URSTROMTAL (WIND)

W7	Flächen für Abgrabung oder Gewinnung von Rohstoffen		Flächen gemäß FNP
W8	Mindestgröße von Windeignungsgebieten	Mindestgröße von 25 ha	

Insgesamt ergeben sich sechs Potenzialflächen in einer Gesamtgröße von 1.561,2 ha, welche nicht durch harte oder weiche Tabubereiche belegt sind. Dies entspricht etwa 4,6 % der Gemeindefläche (34.105 ha).

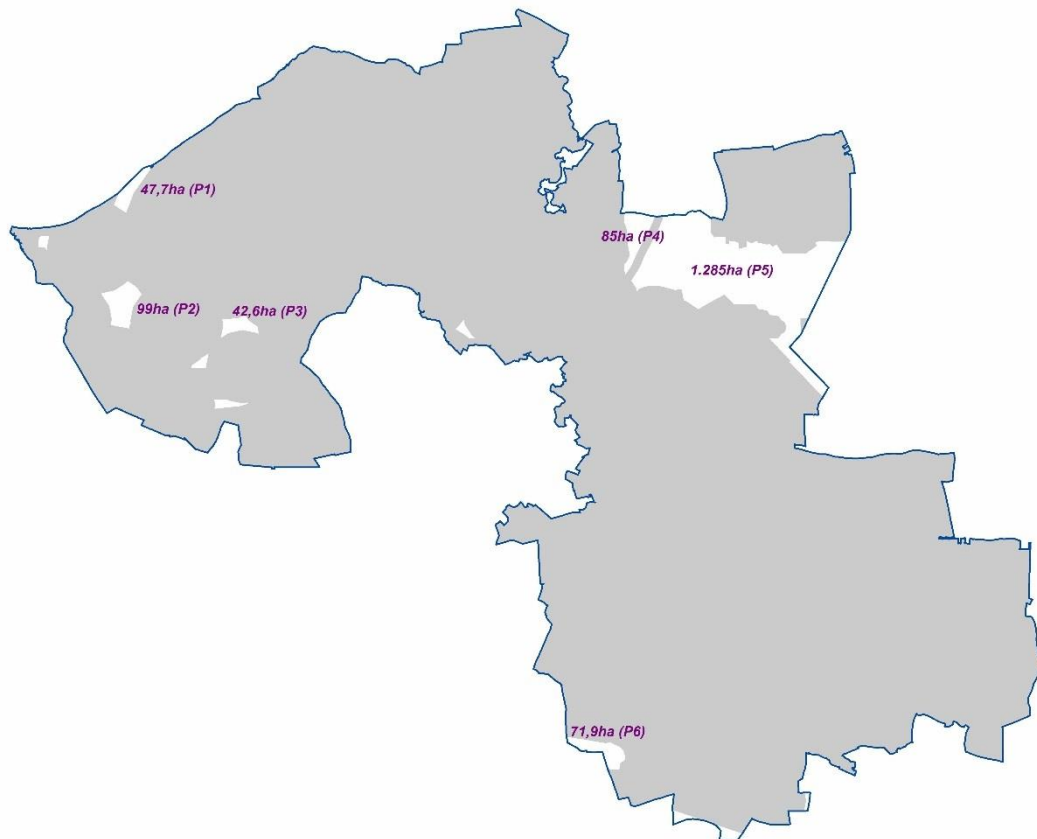


Abbildung 17: Zusammenfassung der harten und weichen Tabubereiche (Wind)

- P 1 – Kemnitz (47,7 ha)
- P 2 – Zülichendorf (99 ha)
- P 3 – Frankenförde (42,6 ha)
- P 4 – Birkhorst (85 ha)
- P 5 – Kummersdorf-Gut (1.285 ha)
- P 6 – Heidehof (71,9 ha)

3.5. Abwägung von Belangen (Restriktionskriterien) je Potentialfläche

Die Potentialflächen werden hinsichtlich folgender Restriktionskriterien untersucht:

3.5.1. Besondere Agrarflächen

Großräumige Freiraum- und Agrarbereiche mit locker eingestreuten, kleineren Waldbereichen wechseln im Gemeindegebiet mit den Allgemeinen Siedlungsbereichen ab.

Den Agrarbereichen kommt eine besondere Stellung zu, da diese in der Gemeinde Nuthe - Urstromtal den Haupterwerbszweig stellen. Insbesondere Sonderkulturen mit hoher

7. ÄNDERUNG ZUM FLÄCHENNUTZUNGSPLAN DER GEMEINDE NUTHE-URSTROMTAL (WIND)

Wertschöpfung tragen zur Wirtschaft bei. In der Gemeinde Nuthe Urstromtal ist dies aufgrund der sandigen Böden häufig Spargelanbau. In der Regel handelt es sich bei diesen Flächen auch um Beregnungsflächen. Im Vertragsgemüsebau ist die Beregnungsmöglichkeit oft Voraussetzung für den Anbau.

In Brandenburg fallen im Jahresdurchschnitt 500 mm Niederschlag. Das zur Verfügung stehende Wasser und die Verteilung der Niederschläge über das Jahr reichen oftmals nicht aus, den Wasserbedarf der Pflanzen zu decken. Deshalb ist bereits in den 70er Jahren damit begonnen worden, die Beregnung als wichtigen Bestandteil der Produktionssicherung auszubauen. Nicht erst seit dem Trockenjahr 2018 ist die Beregnung wieder stärker in den Focus der Betrachtung gelangt.

In der Gemeinde Nuthe - Urstromtal ist die Landwirtschaft nach wie vor der dominierende Erwerbssektor. Festzustellen ist, dass die Errichtung von Windkraftanlagen zur deutlichen Zerschneidung von Landwirtschaftlicher Nutzfläche führt. Gerade im Zusammenhang mit Beregnungsanlagen führt die Errichtung von Windkraftanlagen zur Unbrauchbarkeit der landwirtschaftlichen Nutzfläche.

Der Regionalplan Havelland-Fläming 3.0 benennt im Entwurf September 2020 Vorranggebiete für die Landwirtschaft. Die Flächen werden als weiche Tabubereiche für die Gemeinde Nuthe-Urstromtal definiert.

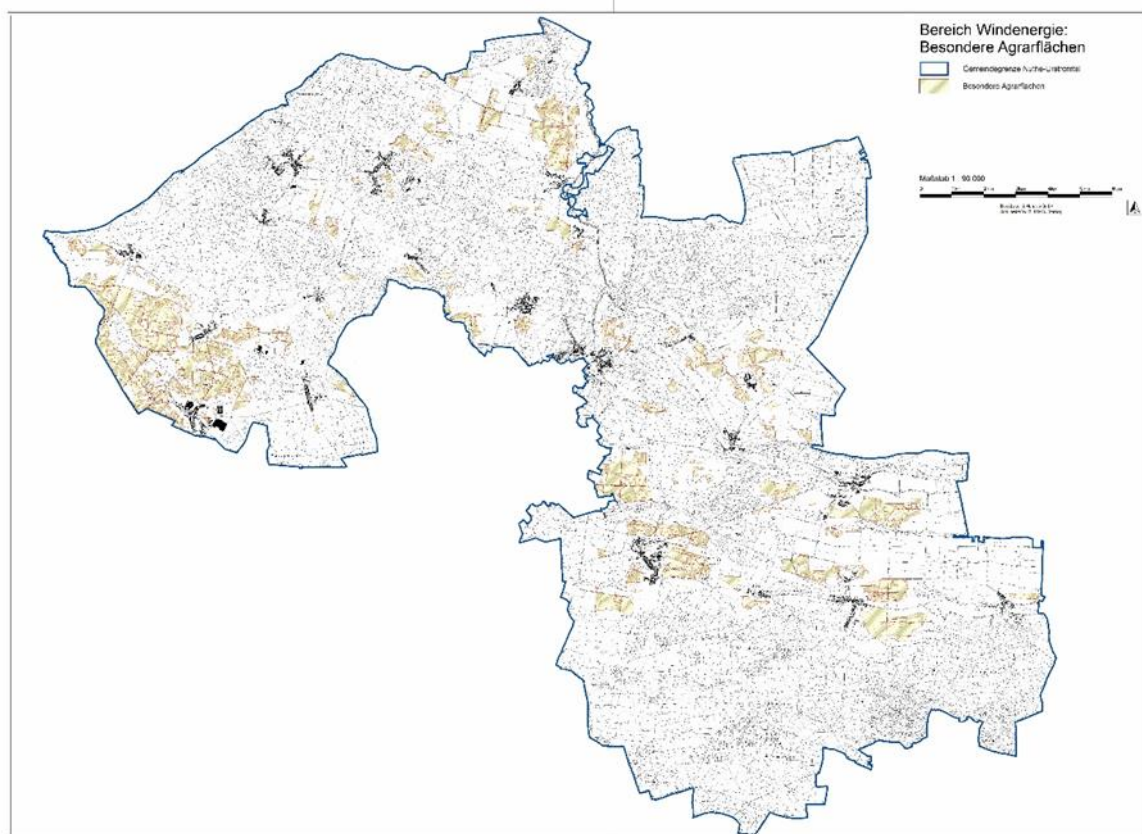


Abbildung 18: Restriktionsbereich - Besondere Agrarflächen

3.5.2. Tierökologischen Abstandskriterien (TAK) und Gebiete im Naturpark (§ 27 BNatSchG)

Mit der Festlegung von Tabukriterien können innerhalb der Potentialflächen konkurrierende Nutzungen nahezu ausgeschlossen werden.

In Ergänzung des Erlasses des Ministeriums für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz zur Beachtung naturschutzfachlicher Belange bei der Ausweisung von Windeignungsgebieten und bei der Genehmigung von Windenergieanlagen im Land Brandenburg (Windkrafteerlass)

7. ÄNDERUNG ZUM FLÄCHENNUTZUNGSPLAN DER GEMEINDE NUTHE-URSTROMTAL (WIND)

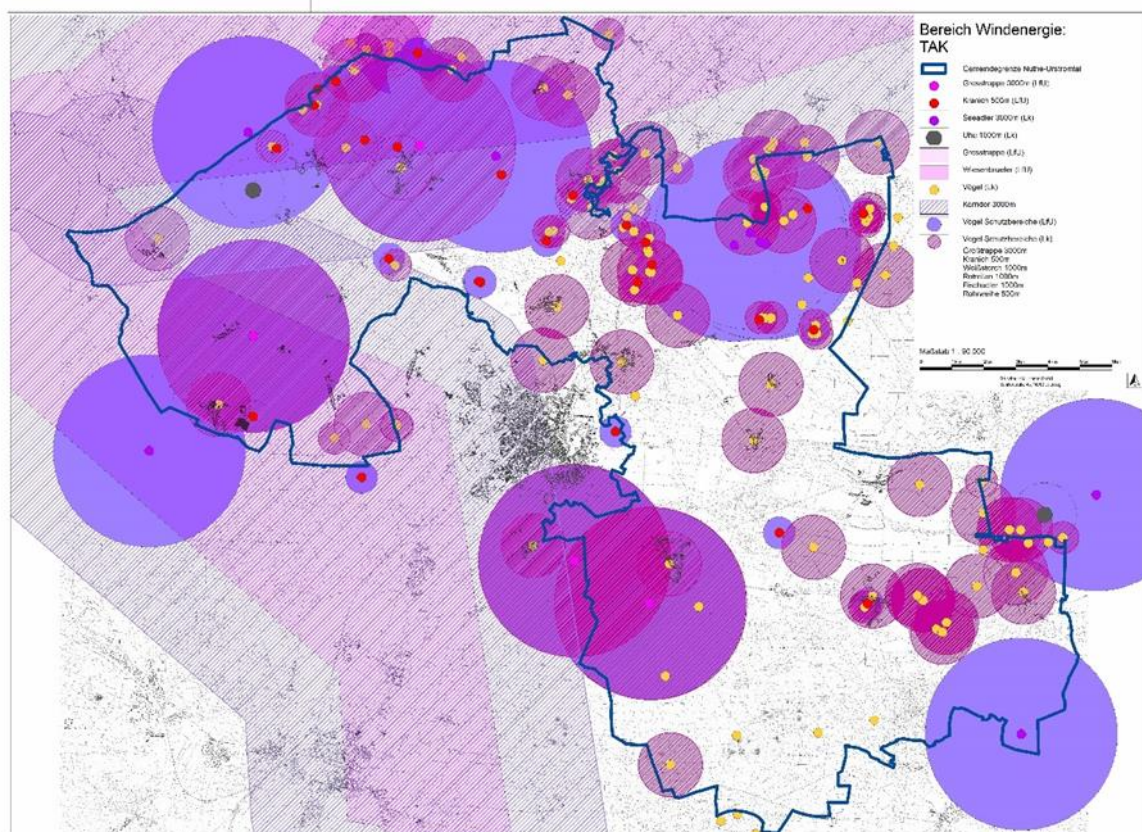
sind hinsichtlich der Berücksichtigung tierökologischer Belange Abstandskriterien definiert worden. Sie dienen der Vermeidung von Konflikten zwischen der Windenergienutzung und den Lebensraumsansprüchen von Vogel- und Fledermausarten.

Die tierökologischen Abstandskriterien (TAK) bilden zur Sicherstellung eines landesweit einheitlichen Bewertungsmaßstabs die fachliche Grundlage für Stellungnahmen der oberen und unteren Naturschutzbehörden in immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren in Brandenburg und in der Bauleitplanung der Kommunen. Sie sind in folgenden Fällen heranzuziehen:

- für die Bewertung, ob Belange des besonderen Artenschutzes als öffentliche Belange i. S. des § 35 Abs.1 BauGB entgegenstehen,
- als Maßstab bei der Prüfung, ob durch die Errichtung von Windenergieanlagen die Verbotstatbestände des § 44 Abs.1 Nr.1 - 3 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG), die Störungstatbestände des Artikel 12 Abs. 1 der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-RL) und des Artikel 5 der Richtlinie 79/409/EWG (Vogelschutzrichtlinie -VSRL) verletzt werden.

Aus artenschutzrechtlichen Gründen können mit Rücksicht auf bestimmte Vogel- und Fledermausarten (§§ 44, 45 BNatSchG) Bereiche für die Windenergie ausscheiden. Teils wird in der neueren Rechtsprechung davon ausgegangen, dass bestimmte Tabu- oder Schutzbereiche zu den harten Tabuzonen zählen können, wenn der Planung voraussichtlich unüberwindbare artenschutzrechtliche Belange entgegenstehen, teils wird insbesondere aufgrund von Ausnahme- und Befreiungsmöglichkeiten davon ausgegangen, dass die Windenergienutzung grundsätzlich nicht an artenschutzrechtlichen Hindernissen scheitern kann. Die Darstellung von Konzentrationszonen für die Windkraft muss nicht notwendigerweise auf Dauer an rechtlichen Hindernissen scheitern, wenn sie planungsrelevante geschützte Tierarten berührt.

In der Gemeinde Nuthe-Urstromtal werden entsprechend der Zuarbeit der unteren Naturschutzbehörde zum Stand der Erarbeitung des Teil-FNP (Datengrundlagen mit unterschiedlichen Erhebungszeiträumen zwischen 2000-2019) verschiedene Standorte zur Nutzung für Windenergie aufgrund der TAK ausgeschlossen:



7. ÄNDERUNG ZUM FLÄCHENNUTZUNGSPLAN DER GEMEINDE NUTHE-URSTROMTAL (WIND)

Abbildung 19: Restriktionsbereich - TAK und Naturpark

3.5.3. Vorprägung durch Anlagen zur Gewinnung von Windenergie

Eine Vorprägung einzelner Bereiche in der Gemeinde Nuthe-Urstromtal hinsichtlich Windenergie liegt lediglich im südlichen Bereich, gemarkungsübergreifend mit der Stadt Jüterbog vor.

Das Windeignungsgebiet „Heidehof“ umfasst mehrere Anlagen. Die Fläche (WEG 35) war Inhalt des Regionalplans Havelland-Fläming, welcher für unwirksam erklärt wurde.

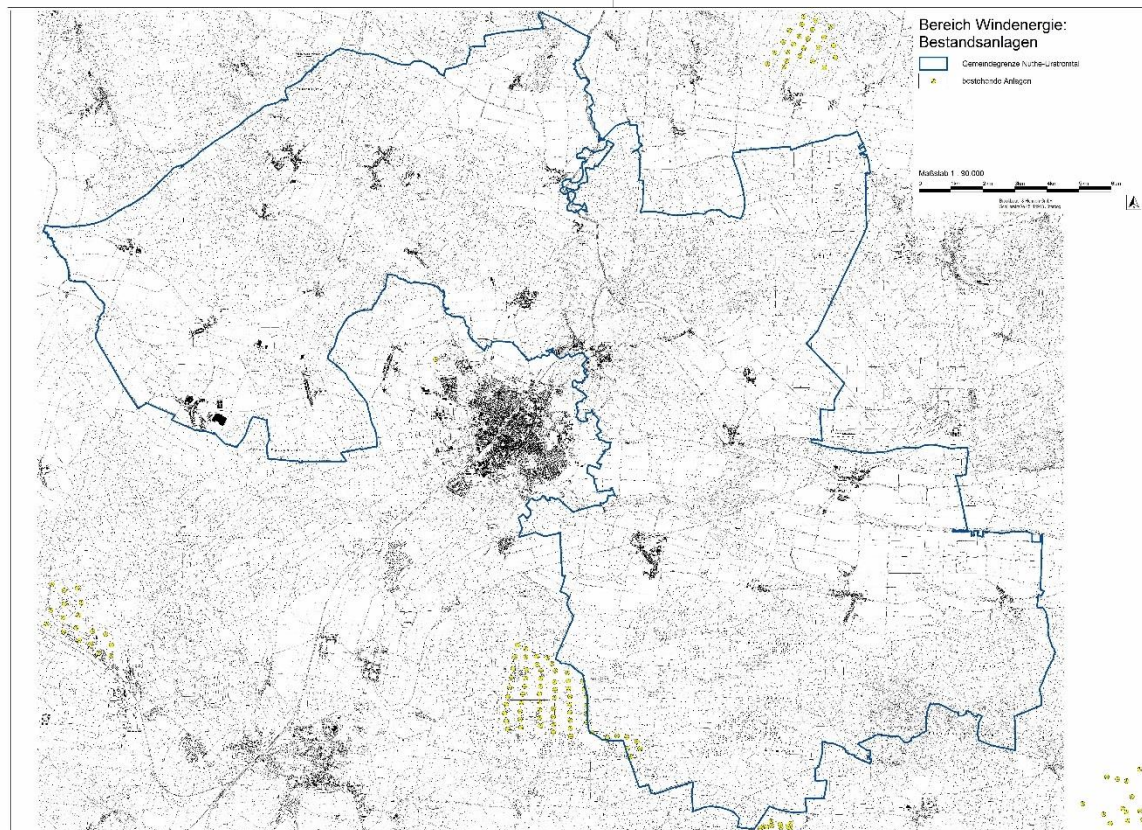


Abbildung 20: Restriktionsbereich - Bestandsanlagen (Wind)

3.5.4. Denkmalschutz

Bodendenkmale sind die im Boden oder in Gewässern verbliebenen Spuren menschlichen, tierischen und pflanzlichen Lebens. Dazu gehören z. B. Reste steinzeitlicher Rastplätze, bronzezeitliche Urnen- oder Hügelgräber, germanische Eisenschmelzöfen, slawische Siedlungen und Burgwälle, Spuren von Vorgängerbauten mittelalterlicher Kirchen, Klöster, Häuser und Befestigungen, aber auch im Boden befindliche Überreste von Konzentrationslagern oder Kriegshandlungen der Neuzeit. In der Gemeinde Nuthe-Urstromtal sind eine Vielzahl von Bodendenkmälern, u.a. sind nahezu alle Ortskerne als Bodendenkmale registriert.

Der § 7 BbgDSchG regelt die materielle Erhaltungspflicht gegenüber allen Denkmälern. Mit dem Begriff Denkmalverträglichkeit lässt sich das rechtsverbindliche Oberziel der Gesetze zum absoluten oder zumindest optimierten Erhalt der überkommenen Substanz der Denkmale im Falle von Eingriffen aller Art gleichsetzen.

Nördliche Flächen der Gemeinde Nuthe-Urstromtal umfassen das Gelände der ehemaligen Heeresversuchsanstalt Kummersdorf-Gut, die mit der Nummer 0910572 in die Denkmalliste des Landes Brandenburg eingetragen ist. Die Abgrenzung des insgesamt ca. 3.500 ha großen Geländes ist in der folgenden Karte dargestellt. Zu den in der Liste benannten

7. ÄNDERUNG ZUM FLÄCHENNUTZUNGSPLAN DER GEMEINDE NUTHE-URSTROMTAL (WIND)

Denkmalobjekten – unter anderem Kasernengebäude, Versuchsstellen und Gleisanlagen – gehören auch die ehemaligen Schießbahnen Ost und West. Als Art der Denkmalausweisung wird „Einzeldenkmal“ angegeben.

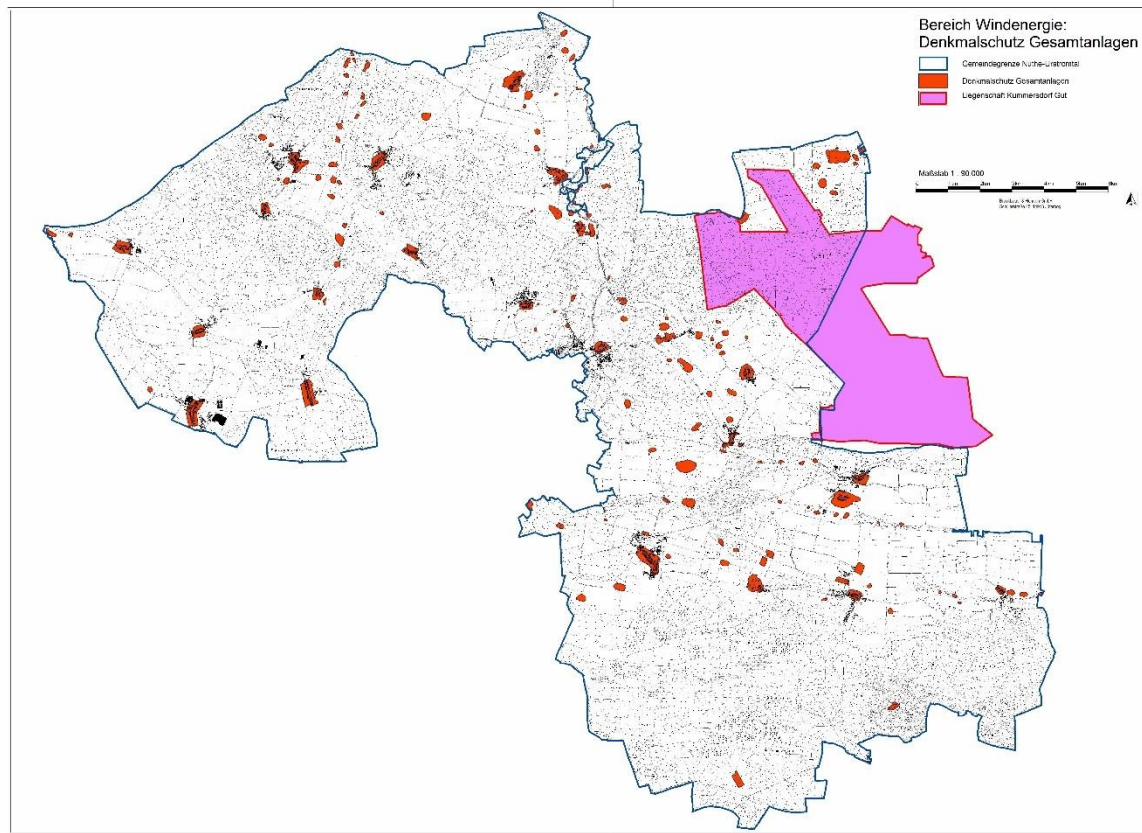


Abbildung 21: Restriktionsbereich - Denkmalschutz

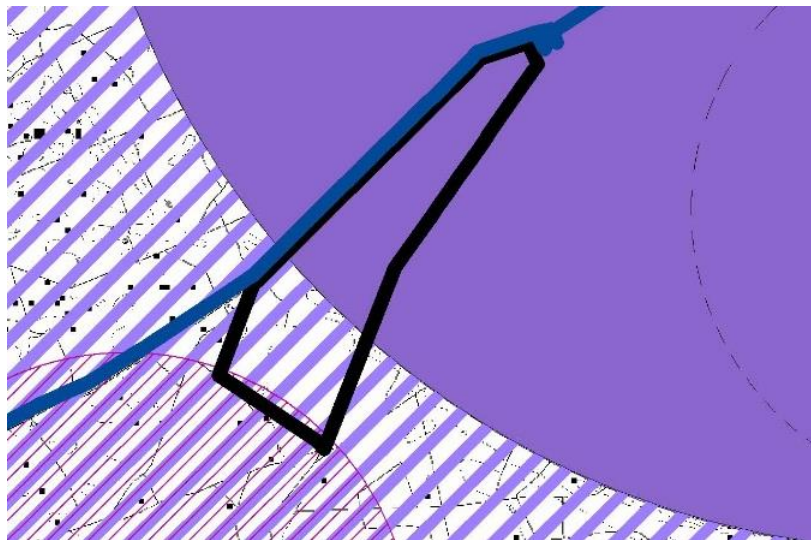
3.5.5. 5-km-Mindestabstand zwischen Außengrenzen benachbarter Windeignungsgebiete

In der Gemeinde Nuthe-Urstromtal sind die Landschaftsräume weitflächig wahrnehmbar. Um diese Wahrnehmungsmöglichkeiten nicht einzuschränken soll eine weiträumige Beeinträchtigung des Wahrnehmungsbereichs möglichst vermieden werden. Die Festlegung eines Mindestabstands zwischen den Außengrenzen benachbarter Windeignungsgebiete trägt zu einer bewusst gewollten Differenzierung des Landschaftsraums entscheidend bei. Es ergibt sich so eine Staffelung naher, deutlich in Erscheinung tretender Anlagengruppen, entfernterer und perspektivisch kleinerer Anlagen.

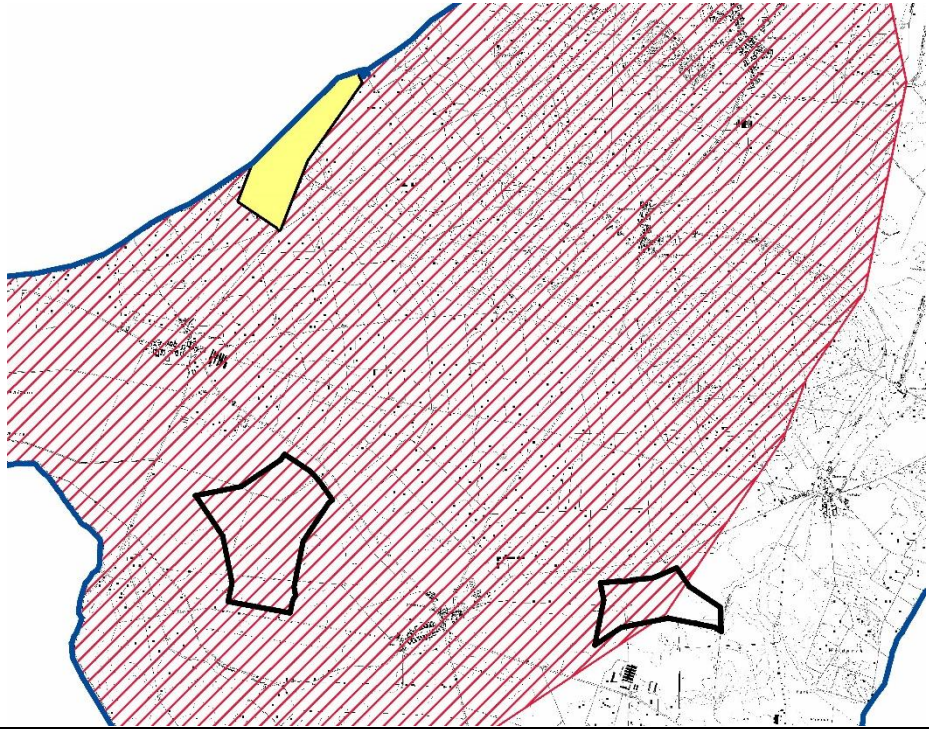
Die Festlegung eines Raumabstandes von fünf Kilometern zwischen den Außengrenzen von benachbarten Windeignungsgebieten schaffen in der Gemeinde ausreichend große, von Windenergieanlagen unbelastete Räume. So entsteht bei Einhalten dieses Abstandes nirgendwo der Eindruck, Ansammlungen von Windenergieanlagen stünden willkürlich in der freien Landschaft, gingen nahtlos ineinander über und belasteten die Region ohne erkennbare Grenzen. Wahrnehmungspsychologisch kann unterstellt werden, dass die Beeinträchtigungen mit zunehmender Entfernung überproportional abnehmen und nach 5.000 m nicht mehr erheblich sind.

7. ÄNDERUNG ZUM FLÄCHENNUTZUNGSPLAN DER GEMEINDE NUTHE-URSTROMTAL (WIND)

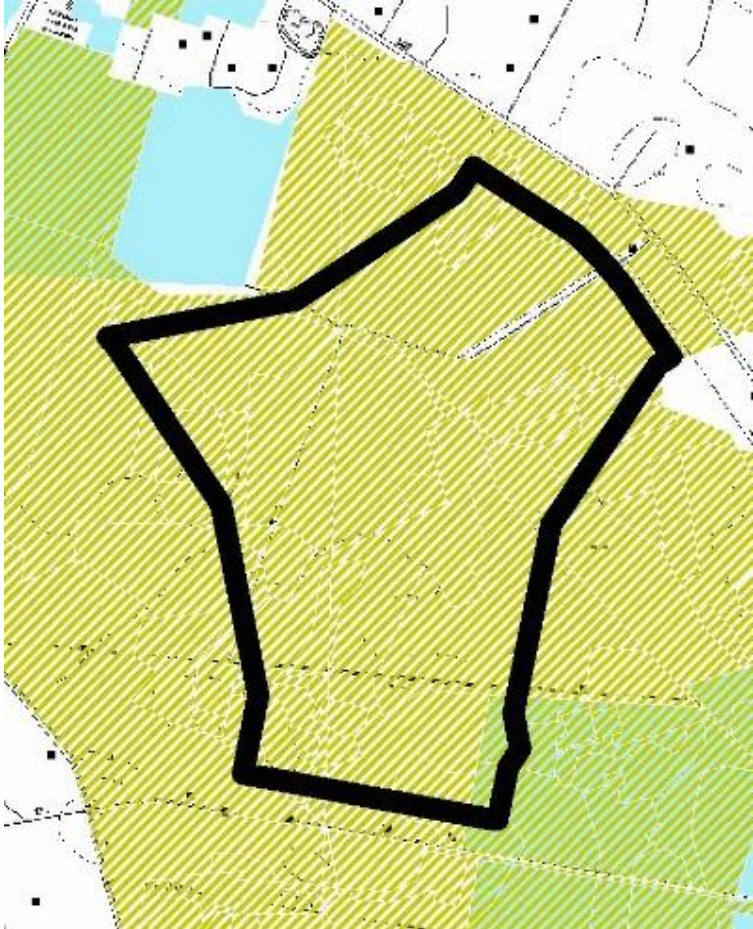
Tabelle 6: Abwägung von Belangen (Restriktionskriterien) je Potentialfläche

P 1 – Kemnitz	
Beschreibung der Potentialfläche	Lage: im Westen der Gemeinde Nuthe-Urstromtal, gemarkungsübergreifend (Stadt Treuenbrietzen) Flächengröße: 47,7 ha Beschneidungskriterien: • Schutzbereiche für Siedlungsflächen von 1.100 m im Süden • Mindest-Sicherheitszone von 120 m beidseitig für touristische Verkehrswege im Südwesten • Schutzbereich für Landschaftsschutzgebiete (LSG) im Osten • Waldflächen mit besonderer Funktion im Osten/ Gemarkungsgrenze
Besondere Agrarflächen	Keine Agrarflächen
Tierökologischen Abstandskriterien (TAK) und Gebiete im Naturpark (§ 27 BNatSchG)	 • Schutzbereich Rotmilan – 1.000 m (2012) • Schutzbereich Seeadler – 3.000 m (Juni 2019) • Restriktionsbereich Trappe: 3.000 m um alle Wintereinstands- und sonstige regelmäßig frequentierte Zwischenrastgebiete Die Fläche wird durch verschiedene Schutzbereiche belegt. Insbesondere das Artenvorkommen Seeadler (2019) ist mit der Ausweisung von Windenergieflächen nicht vereinbar. Die Fläche P1 wird aufgrund der Artenschutzbestimmungen im nördlichen Bereich stark beschnitten. • Naturpark Nuthe Nieplitz Die Potenzialfläche befindet sich vollständig im Naturpark „Nuthe- Nieplitz“. Die zentrale Aufgabe des Naturparks ist es, den Schutz und die Nutzung der Kulturlandschaften zu verbinden. Im Vordergrund stehen die nachhaltige Land- und Forstwirtschaft sowie die Erholungsnutzung. Durch gezielte Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen sollen die Kulturlandschaften und die Vielfalt der Lebensräume erhalten und entwickelt werden. Die Potenzialfläche kann allgemein als strukturiertes, leicht reliefiertes Waldgebiet charakterisiert werden. Eine Bedeutung für die Erholungsnutzung ist erkennbar.
Vorprägung durch Bestandsanlagen	keine Vorprägung durch Windenergieanlagen; teilweise als WEG 26 im Regionalplan Havelland-Fläming (unwirksam) dargestellt
Bau-/ Bodendenkmale	Keine denkmalschutzrechtliche Relevanz

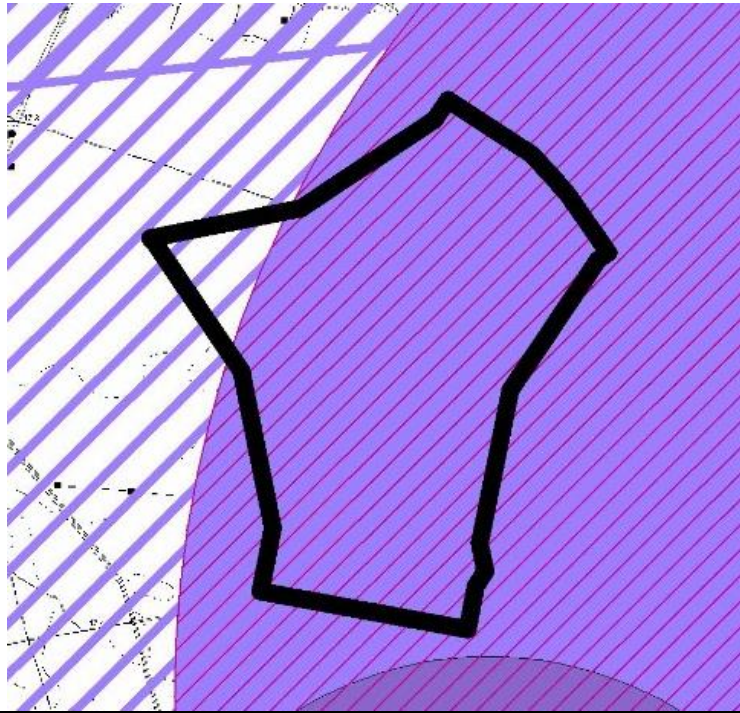
7. ÄNDERUNG ZUM FLÄCHENNUTZUNGSPLAN DER GEMEINDE NUTHE-URSTROMTAL (WIND)

5 km - Mindestabstand	 Eine Darstellung der Potentialfläche führt durch den Mindestabstand von 5 km zum Ausschluss von P2 und großer Flächen der P3.
Ergebnis	<u>Keine</u> Darstellung einer Konzentrationsfläche im Flächennutzungsplan der Gemeinde Nuthe-Urstromtal.

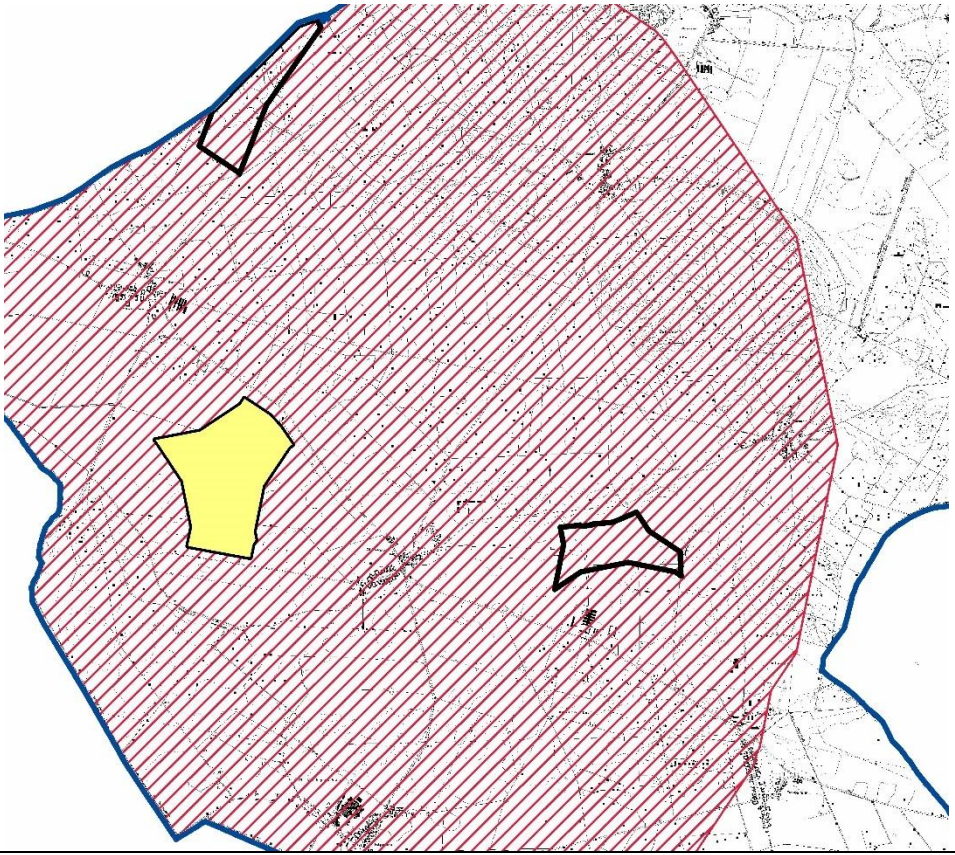
7. ÄNDERUNG ZUM FLÄCHENNUTZUNGSPLAN DER GEMEINDE NUTHE-URSTROMTAL (WIND)

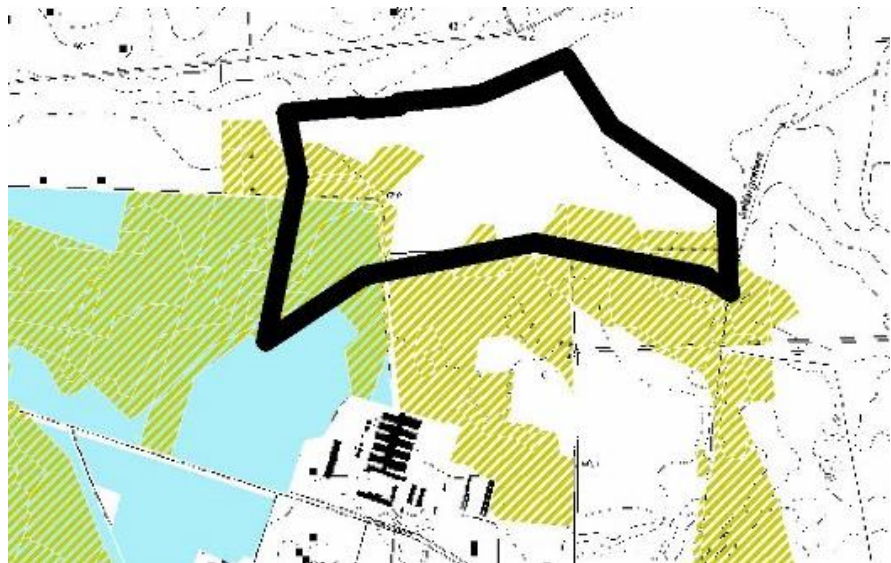
P 2 – Zülichendorf	
Beschreibung der Potentialfläche	Lage: im Südwesten der Gemeinde Nuthe-Urstromtal Flächengröße: 99 ha Beschneidungskriterien: • Schutzbereiche für Siedlungsflächen von 1.100 m im Westen, Norden und Osten • Mindest-Sicherheitszone von 120 m beidseitig für touristische Verkehrswege im Süden • Mindest-Sicherheitszone von 120 m beidseitig der Landesstraßen im Norden • Schutzbereich für Landschaftsschutzgebiete (LSG) im Nordosten
Besondere Agrarflächen	 Die Potentialfläche ist vollständig als landwirtschaftliche Vorrangflächen deklariert. Anlagen zur Gewinnung von Windenergie führen nicht zwingend zum vollständigen Verlust der Agrarflächen, sondern vielmehr zur Zerschneidung der Flächen aufgrund von Maststandorten und Wegen. Eine besondere Betrachtung müssen Beregnungsflächen erhalten. In der Gemeinde Nuthe Urstromtal ist gehäuft auf Sonderkulturen (sandigen Böden mit Spargelanbau) Rücksicht zu nehmen. Im Vertragsgemüsebau ist die Beregnungsmöglichkeit oft Voraussetzung für den Anbau. Ein minimaler Bereich im Südosten von P 2 umfasst Beregnungsflächen. Eine Vereinbarkeit mit den landwirtschaftlichen Vorrangflächen ist demnach als hoch einzuschätzen.

7. ÄNDERUNG ZUM FLÄCHENNUTZUNGSPLAN DER GEMEINDE NUTHE-URSTROMTAL (WIND)

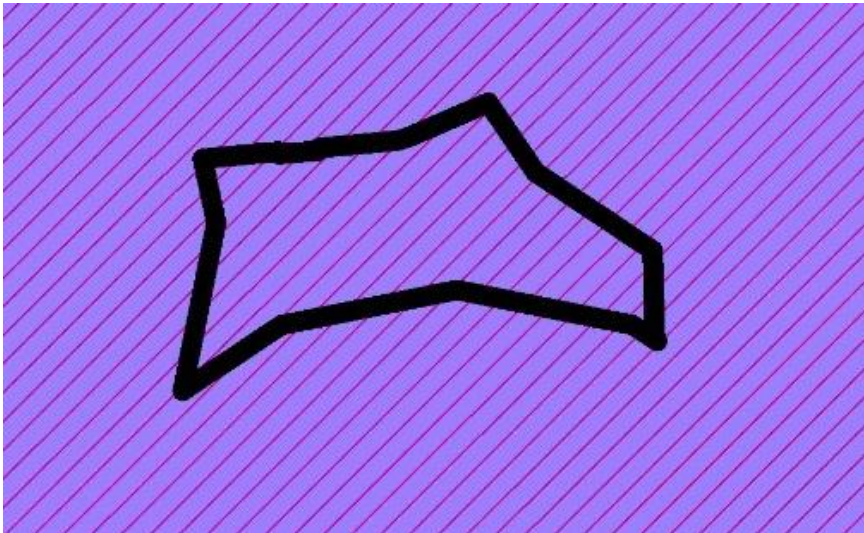
Tierökologischen Abstandskriterien (TAK) und Gebiete im Naturpark (§ 27 BNatSchG)	
	• Schutzbereich Großtrappe – 3.000 m (2004) • Restriktionsbereich Trappe: 3.000 m um alle Wintereinstands- und sonstige regelmäßig frequentierte Zwischenrastgebiete Die Potenzialfläche befindet sich vollständig im Flugkorridor der Großtrappe von den Belziger Landschaftswiesen nach Jüterbog/Markendorf. Es handelt sich nicht um einen Hauptflugkorridor zwischen den drei Brutgebieten. Der Korridor hat Bedeutung für die perspektivisch erwartete, verstärkte Wiedernutzung des Wintereinstandsgebiets auf dem Niederen Fläming. Da es sich nicht um einen Hauptkorridor handelt, der voraussichtlich weniger frequentiert wird, und die Datenlage aus 2004 stammt, bedarf es einer aktuellen Überprüfung der Relevanz in einem nachgelagerten Genehmigungsverfahren. • Naturpark Nuthe-Nieplitz Die Potenzialfläche befindet sich vollständig im Naturpark „Nuthe- Nieplitz“. Die zentrale Aufgabe des Naturparks ist es, den Schutz und die Nutzung der Kulturlandschaften zu verbinden. Im Vordergrund stehen die nachhaltige Land- und Forstwirtschaft sowie die Erholungsnutzung. Durch gezielte Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen sollen die Kulturlandschaften und die Vielfalt der Lebensräume erhalten und entwickelt werden. Die Potenzialfläche kann allgemein als strukturarmes, wenig reliefiertes Offenland charakterisiert werden, dass deutlich durch die landwirtschaftliche Nutzung geprägt ist. Eine besondere Bedeutung für die Erholungsnutzung ist nicht erkennbar.
Vorprägung durch Bestandsanlagen	keine Vorprägung durch Windenergieanlagen
Bau-/ Bodendenkmale	Keine denkamschutzrechtliche Relevanz

7. ÄNDERUNG ZUM FLÄCHENNUTZUNGSPLAN DER GEMEINDE NUTHE-URSTROMTAL (WIND)

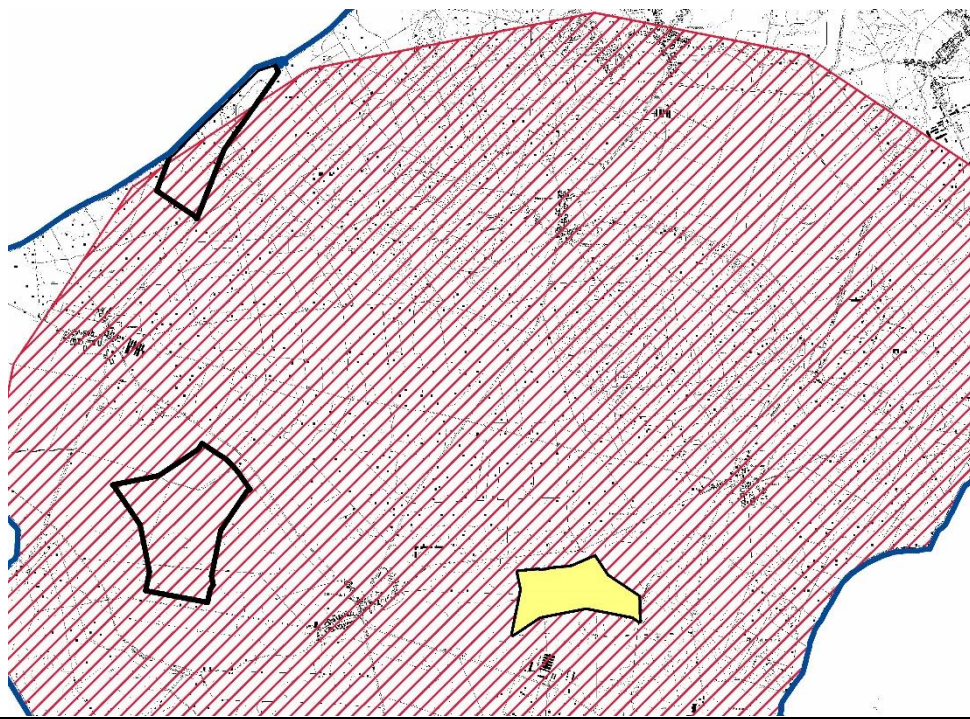
5 km - Mindestabstand	 Eine Darstellung der Potentialfläche führt durch den Mindestabstand von 5 km zum Ausschluss von P1 und P3.
Ergebnis	Darstellung einer Konzentrationsfläche im Flächennutzungsplan der Gemeinde Nuthe-Urstromtal mit einer Größe von 99 ha. Prüfung des Artenschutzes und landwirtschaftlicher Belange auf nachgelagerten Planungsebenen.

P 3 - Frankenförde	
Beschreibung der Potentialfläche	Lage: im Südwesten der Gemeinde Nuthe-Urstromtal Flächengröße: 42,6 ha Beschneidungskriterien: • Schutzbereiche für Siedlungsflächen von 1.100 m im Westen, Nordosten und Süden • Mindest-Sicherheitszone von 120 m beidseitig für touristische Verkehrswege im Norden • Schutzbereich für Freiraumverbund und Landschaftsschutzgebiete (LSG) im Osten
Besondere Agrarflächen	 Insbesondere südliche und westliche Bereiche der Potentialfläche sind als landwirtschaftliche Vorrangflächen deklariert. Anlagen zur Gewinnung von Windenergie führen nicht zwingend zum vollständigen Verlust der Agrarflächen, sondern vielmehr zur Zerschneidung der Flächen aufgrund von Maststandorten und Wegen. Eine besondere Betrachtung müssen Beregnungsflächen erhalten. In der Gemeinde Nuthe Urstromtal ist gehäuft auf Sonderkulturen (sandigen Böden mit Spargelanbau) Rücksicht zu nehmen. Im Vertragsgemüsebau ist die Beregnungsmöglichkeit oft Voraussetzung für den Anbau. Der südwestliche Bereich von P 3 umfasst großflächig Beregnungsflächen. Eine Vereinbarkeit mit den landwirtschaftlichen Vorrangflächen ist als gering einzuschätzen.

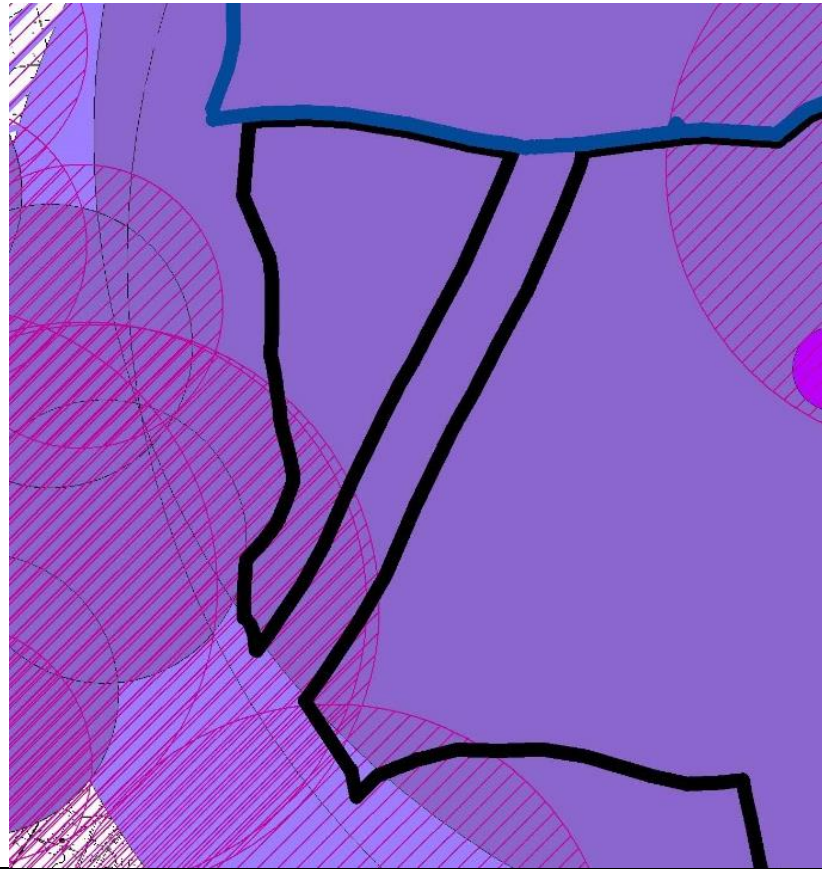
7. ÄNDERUNG ZUM FLÄCHENNUTZUNGSPLAN DER GEMEINDE NUTHE-URSTROMTAL (WIND)

Tierökologische n Abstandskriterie n (TAK) und Gebiete im Naturpark (§ 27 BNatSchG)	
	• Schutzbereich Großtrappe – 3.000 m (2004) • Restriktionsbereich Trappe: 3.000 m um alle Wintereinstands- und sonstige regelmäßig frequentierte Zwischenrastgebiete Die Potenzialfläche befindet sich vollständig im Flugkorridor der Großtrappe von den Belziger Landschaftswiesen nach Jüterbog/Markendorf. Es handelt sich nicht um einen Hauptflugkorridor zwischen den drei Brutgebieten. Der Korridor hat Bedeutung für die perspektivisch erwartete, verstärkte Wiedernutzung des Wintereinstandsgebiets auf dem Niederen Fläming. Da es sich nicht um einen Hauptkorridor handelt, der voraussichtlich weniger frequentiert wird, und die Datenlage aus 2004 stammt, bedarf es einer aktuellen Überprüfung der Relevanz in einem nachgelagerten Genehmigungsverfahren. • Naturpark Nuthe-Nieplitz Die Potenzialfläche befindet sich vollständig im Naturpark „Nuthe- Nieplitz“. Die zentrale Aufgabe des Naturparks ist es, den Schutz und die Nutzung der Kulturlandschaften zu verbinden. Im Vordergrund stehen die nachhaltige Land- und Forstwirtschaft sowie die Erholungsnutzung. Durch gezielte Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen sollen die Kulturlandschaften und die Vielfalt der Lebensräume erhalten und entwickelt werden. Die Potenzialfläche kann allgemein als strukturarmes, wenig reliefiertes Offenland charakterisiert werden, dass deutlich durch die landwirtschaftliche Nutzung geprägt ist. Eine besondere Bedeutung für die Erholungsnutzung ist nicht erkennbar.
Vorprägung durch Bestandsanlage n	keine Vorprägung durch Windenergieanlagen
Bau-/ Bodendenkmale	Keine denkamschutzrechtliche Relevanz

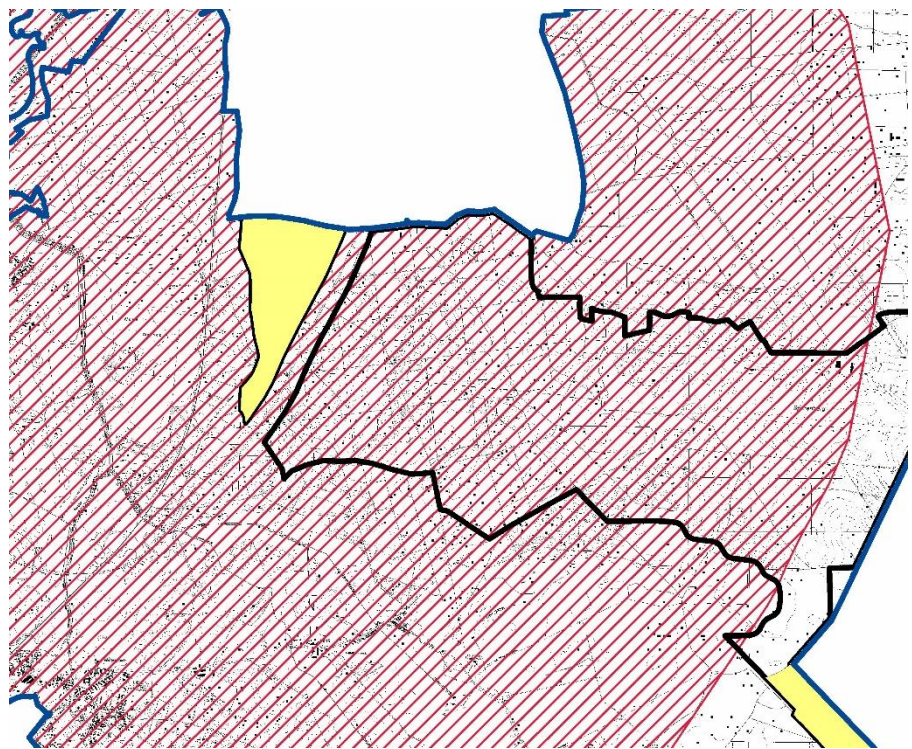
7. ÄNDERUNG ZUM FLÄCHENNUTZUNGSPLAN DER GEMEINDE NUTHE-URSTROMTAL (WIND)

5 km - Mindestabstand	 Eine Darstellung der Potentialfläche führt durch den Mindestabstand von 5 km zum Ausschluss von P2 und großer Flächen der P1.
Ergebnis	<u>Keine</u> Darstellung einer Konzentrationsfläche im Flächennutzungsplan der Gemeinde Nuthe-Urstromtal

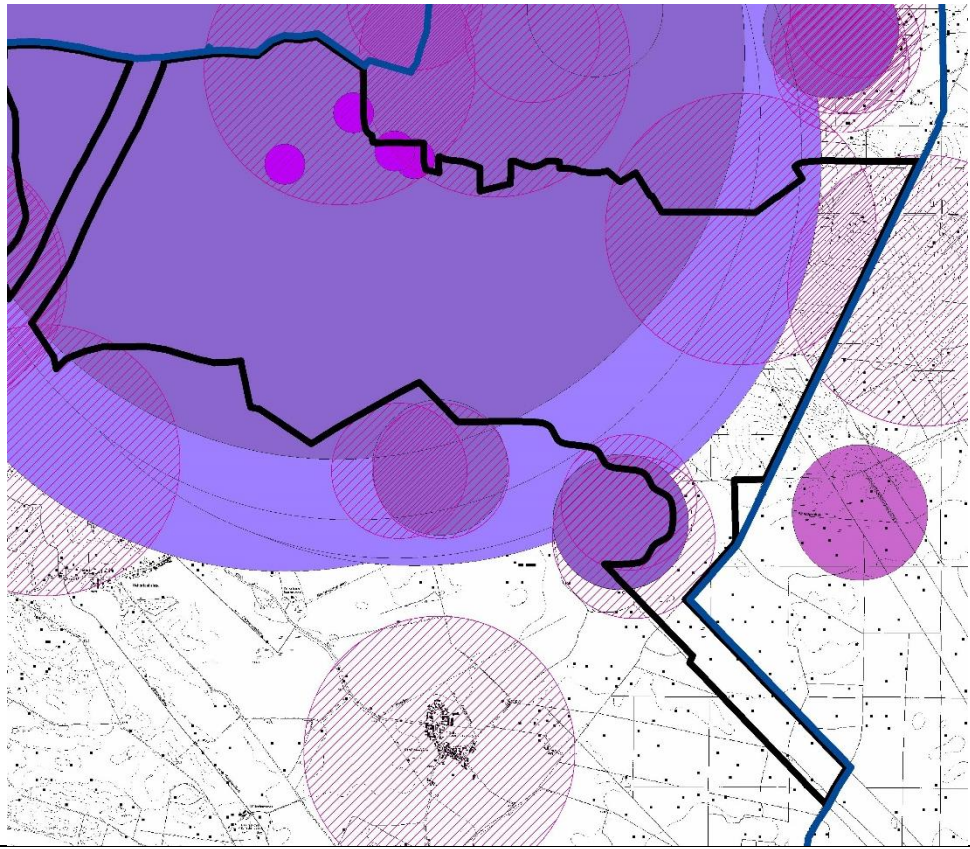
7. ÄNDERUNG ZUM FLÄCHENNUTZUNGSPLAN DER GEMEINDE NUTHE-URSTROMTAL (WIND)

P 4 – Birkhorst	
Beschreibung der Potentialfläche	Lage: im Norden der Gemeinde Nuthe-Urstromtal, Gemarkungsübergreifend im Norden (Gemeinde Am Mellensee) Flächengröße: 85 ha Beschneidungskriterien: • Mindest-Sicherheitszone von 120 m beidseitig der Bundes-, Landes- und Kreisstraßen im Osten • Sicherheitszone von 250 m beidseitig der Bahntrassen im Westen • Schutzbereich für Freiraumverbund im Osten und Süden
Besondere Agrarflächen	Keine Agrarflächen
Tierökologischen Abstandskriterien (TAK) und Gebiete im Naturpark (§ 27 BNatSchG)	 • Schutzbereich Seeadler - 3.000 m (Juni 2019) • Schutzbereich Rotmilan – 1.000 m (2011) Insbesondere das Artenvorkommen Seeadler (2019) ist mit der Ausweisung von Windenergieflächen nicht vereinbar. Die Fläche P4 entfällt aufgrund der Artenschutzbestimmungen vollständig.
Vorprägung durch Bestandsanlagen	Keine Vorprägung
Bau-/ Bodendenkmale	Keine denkamschutzrechtliche Relevanz

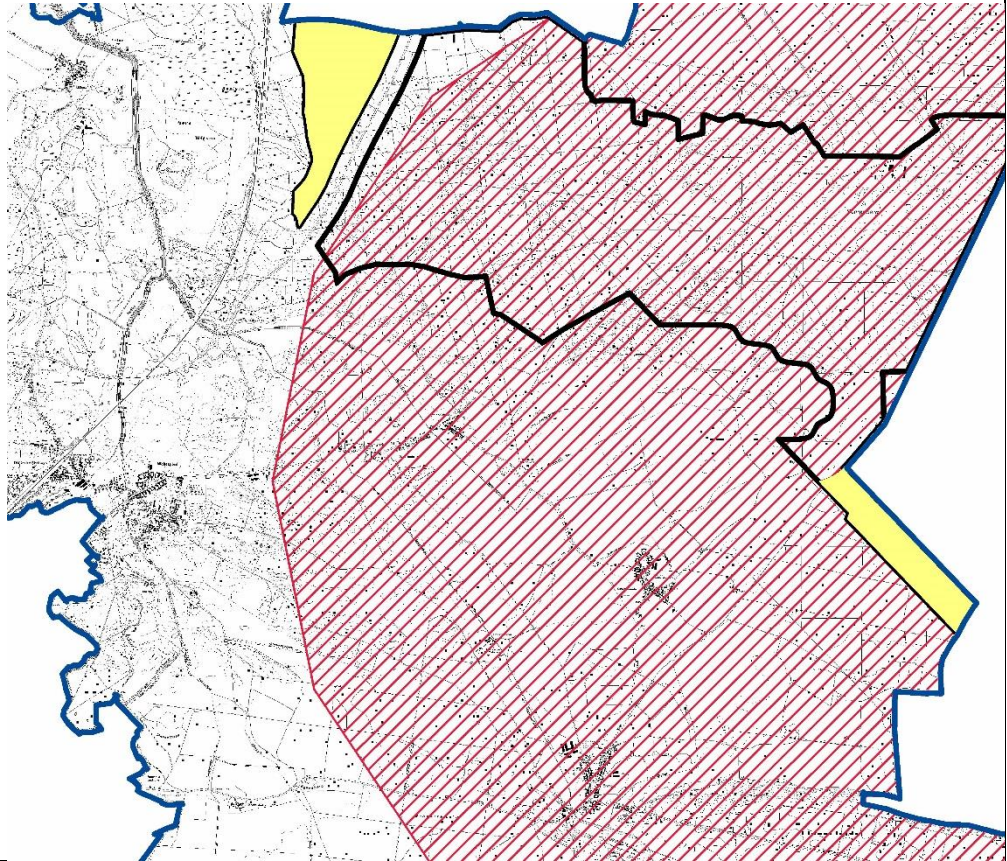
7. ÄNDERUNG ZUM FLÄCHENNUTZUNGSPLAN DER GEMEINDE NUTHE-URSTROMTAL (WIND)

5 km - Mindestabstand	 Eine Darstellung der Potentialfläche führt durch den Mindestabstand von 5 km zum Ausschluss großer Flächen der P5.
Ergebnis	<u>Keine</u> Darstellung einer Konzentrationsfläche im Flächennutzungsplan der Gemeinde Nuthe-Urstromtal

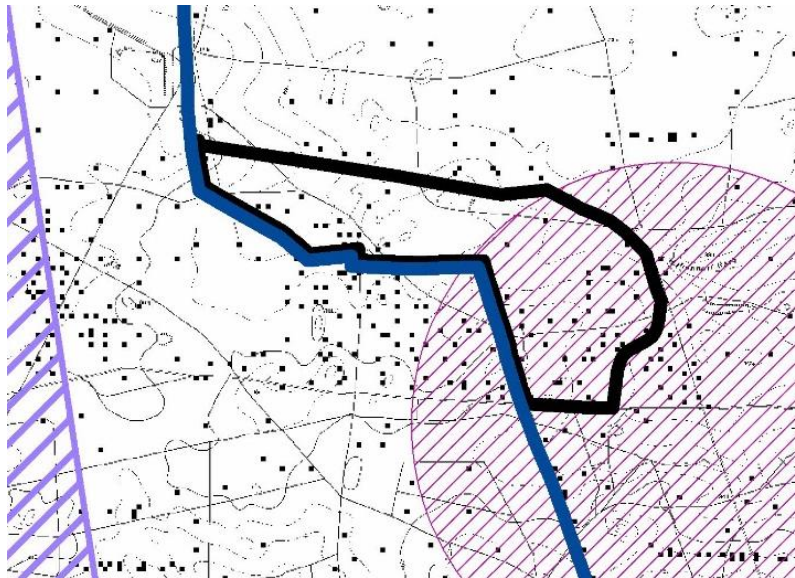
7. ÄNDERUNG ZUM FLÄCHENNUTZUNGSPLAN DER GEMEINDE NUTHE-URSTROMTAL (WIND)

P 5 – Kummersdorf-Gut	
Beschreibung der Potentialfläche	Lage: im Norden der Gemeinde Nuthe-Urstromtal, Gemarkungsübergreifend im Norden und Osten (Gemeinde Am Mellensee) Flächengröße: 1.285 ha Beschneidungskriterien: • Mindest-Sicherheitszone von 120 m beidseitig der Bundes-, Landes- und Kreisstraßen im Westen • Schutzbereiche für FFH-Gebiet und Freiraumverbund im Norden • Schutzbereiche für FFH-Gebiet, LSG und Freiraumverbund im Süden • Schutzbereiche für Siedlungsflächen von 1.100 m im Süden
Besondere Agrarflächen	Keine Agrarflächen
Tierökologischen Abstandskriterien (TAK) und Gebiete im Naturpark (§ 27 BNatSchG)	 Umfangreiches Artenvorkommen: • Schutzbereich Seeadler - 3.000 m (Juni 2019) • Schutzbereich Rotmilan – 1.000 m (2011) • Schutzbereich Kranich – 500 m (2008) • Schutzbereich Rohrweihe – 500m (2008) Insbesondere das Artenvorkommen Seeadler (2019) ist mit der Ausweisung von Windenergieflächen nicht vereinbar. Die Fläche P5 wird entsprechend beschneitten. Restflächen zur weiteren Betrachtung entstehen im östlichen Bereich.
Vorprägung durch Bestandsanlagen	Keine Vorprägung
Bau-/Bodendenkmale	Bodendenkmale: Die Potenzialfläche überlagert im südwestlichen Bereich eine kleine Fläche eines Bodendenkmals (Militärische Anlage, Neuzeit) in der Gemarkung Kummersdorf-Gut (Flur 2). Im Rahmen nachgeordneter

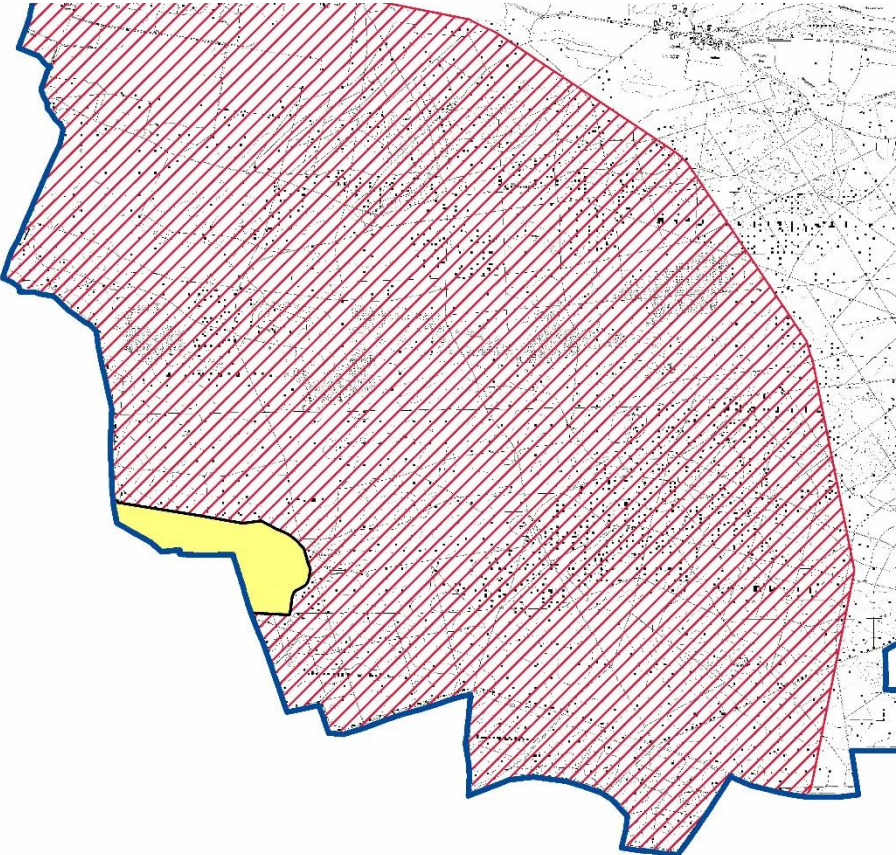
7. ÄNDERUNG ZUM FLÄCHENNUTZUNGSPLAN DER GEMEINDE NUTHE-URSTROMTAL (WIND)

	Genehmigungsverfahren können durch konkrete Standortfestlegungen erhebliche Beeinträchtigungen von Bodendenkmalen vermieden werden, so dass voraussichtlich keine erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes zu erwarten sind. Baudenkmale: Die Potenzialfläche befindet sich auf dem Gelände der ehemaligen Heeresversuchsanstalt Kummersdorf-Gut, die mit der Nummer 0910572 in die Denkmalliste des Landes Brandenburg eingetragen ist. Zu den in der Liste benannten Denkmalobjekten („Einzeldenkmal“) gehören auch die ehemaligen Schießbahnen Ost und West. Es wird aber davon ausgegangen, dass sich die Potenzialfläche geringfügig auf der ehemaligen Schießbahn West befindet. Auf Grund der Tatsache, dass es sich heute um Waldflächen handelt, ist die „denkmalgeschützte Substanz“ der Schießbahnen nicht ohne Weiteres bestimmbar. Allgemein ist die Wirkung eines Umgebungsschutzes nach § 2 Absatz 3 des Gesetzes über den Schutz und die Pflege der Denkmale im Land Brandenburg (Brandenburgisches Denkmalschutzgesetz - BbgDSchG) in Bezug auf die Einzelobjekte zu berücksichtigen. Im Rahmen nachgeordneter Genehmigungsverfahren können durch konkrete Standortfestlegungen erhebliche Beeinträchtigungen von Baudenkmalen vermieden werden, so dass voraussichtlich keine erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes zu erwarten sind.
5 km - Mindestabstand	 Eine Darstellung des südlichen Bereichs der Potentialfläche führt durch den Mindestabstand von 5 km zum Ausschluss der nördlichen Restfläche.
Ergebnis	Darstellung einer Konzentrationsfläche im Flächennutzungsplan der Gemeinde Nuthe-Urstromtal mit einer Größe von 51,4 ha (gemarkungsübergreifend zur Gemeinde Am Mellensee)

7. ÄNDERUNG ZUM FLÄCHENNUTZUNGSPLAN DER GEMEINDE NUTHE-URSTROMTAL (WIND)

P 6 – Heidehof	
Beschreibung der Potentialfläche	Lage: im Süden der Gemeinde Nuthe-Urstromtal, gemarkungsübergreifend (Stadt Jüterbog) Flächengröße: 71,9 ha Beschneidungskriterien: • Schutzbereiche für FFH-Gebiete, Freiraumverbund und Waldflächen mit besonderer Funktion im Norden und Osten
Besondere Agrarflächen	Keine Agrarflächen
Tierökologischen Abstandskriterien (TAK) und Gebiete im Naturpark (§ 27 BNatSchG)	 Schutzbereich Rotmilan – 1.000 m (2006) Im Osten der Fläche P 6 befinden sich Fortpflanzungs- und Ruhestätte einer bedrohten, störungssensiblen Vogelart (Rotmilan) mit einem Schutzbereich von 1.000 m nach den Tierökologischen Abstandskriterien. Der Status wird mit „Revier“ angegeben. Es ist nach dem TAK-Erlass von 2011 zunächst davon auszugehen, dass die Gewährleistung des Schutzbereiches erforderlich ist, um die Einhaltung artenschutzrechtlicher Tötungs- und Störungsverbote zu beachten. Die vorliegenden Daten der Staatlichen Vogelschutzwarte stammen aus dem Jahr 2006 und bedürfen in einem nachgelagerten Genehmigungsverfahren einer Überprüfung.
Vorprägung durch Bestandsanlagen	Die Potentialfläche ist durch eine Vielzahl an Windenergieanlagen (auch auf benachbarter Gemarkung) vorgeprägt. Die Fläche (WEG 35) war im Regionalplan Havelland-Fläming (unwirksam) dargestellt. Derzeit bestehen Bestrebungen der Eigentümer und Betreiber Altanlagen durch leistungsfähigere Typen zu ersetzen.
Bau-/ Bodendenkmale	Keine denkmalgeschützrechtliche Relevanz

7. ÄNDERUNG ZUM FLÄCHENNUTZUNGSPLAN DER GEMEINDE NUTHE-URSTROMTAL (WIND)

5 km - Mindestabstand	
Ergebnis	Eine Darstellung der Potentialfläche führt durch den Mindestabstand von 5 km nicht zum Ausschluss von Potentialflächen auf dem Gemeindegebiet. Darstellung einer Konzentrationsfläche im Flächennutzungsplan der Gemeinde Nuthe-Urstromtal mit einer Größe von 71,9 ha (gemarkungsübergreifend zur Stadt Jüterbog). Prüfung des Artenschutzes auf nachgelagerten Planungsebenen.

3.6. Ergebnis

Das Baugesetzbuch (BauGB) enthält seit 1998 eine Privilegierung für Windenergieanlagen im Außenbereich: Das Vorhaben kann und wird sich im Regelfall gegen andere öffentliche Belange durchsetzen (§ 35 Abs. 1 Nr. 5 BauGB). Raumordnung und Bauleitplanung können durch eine gezielte Standortsteuerung einen entscheidenden Einfluss auf die Ansiedlung von Windenergieanlagen (und anderen privilegierten Vorhaben) im Außenbereich nehmen. Nach § 35 Abs. 3 Satz 3 BauGB bewirkt die Ausweisung von Standorten zugleich, dass Windenergieanlagen auf den übrigen Flächen im Außenbereich in der Regel ausgeschlossen sind.

Die Gemeinden können eine eigene Steuerung für Windenergieanlagen durch Darstellungen von Sonderflächen, Sondergebieten oder Vorranggebieten für Windenergieanlagen im Flächennutzungsplan betreiben. Sie sind dabei allerdings an die standortbezogenen Festlegungen der Raumordnung (§ 1 Abs. 4 BauGB) gebunden und insoweit bei der eigenen Konzentrationsplanung eingeschränkt.

Die Konzentrationsplanung für Windenergieanlagen muss den allgemeinen Anforderungen des Abwägungsgebotes (§ 1 Abs. 7 BauGB) entsprechen, also der Windenergie in substanzieller Weise Raum geben.

Nach intensiver Untersuchung der Potentialflächen werden aufgrund der betrachteten Restriktionskriterien drei Potentialflächen als Konzentrationszonen ausgewiesen.

Erforderlich ist hier eine situationsgemäße Prüfung unter Beteiligung insbesondere der zuständigen Naturschutzbehörde auf der Ebene der weiteren Planung (Bebauungsplan), in die Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung entsprechender Beeinträchtigungen und Möglichkeiten der Ausnahmeerteilung einbezogen sind.

Bei einer Gemarkungsgröße von 34.105 ha werden in drei Bereichen mit insgesamt 222,3 ha Konzentrationsflächen zur Gewinnung von Windenergie festgelegt, was etwa 0,7 % der Fläche entspricht:

- Kummersdorf-Gut (51,4 ha),
- Heidehof (71,9 ha) und
- Zülichendorf (99 ha).

7. ÄNDERUNG ZUM FLÄCHENNUTZUNGSPLAN DER GEMEINDE NUTHE-URSTROMTAL (WIND)

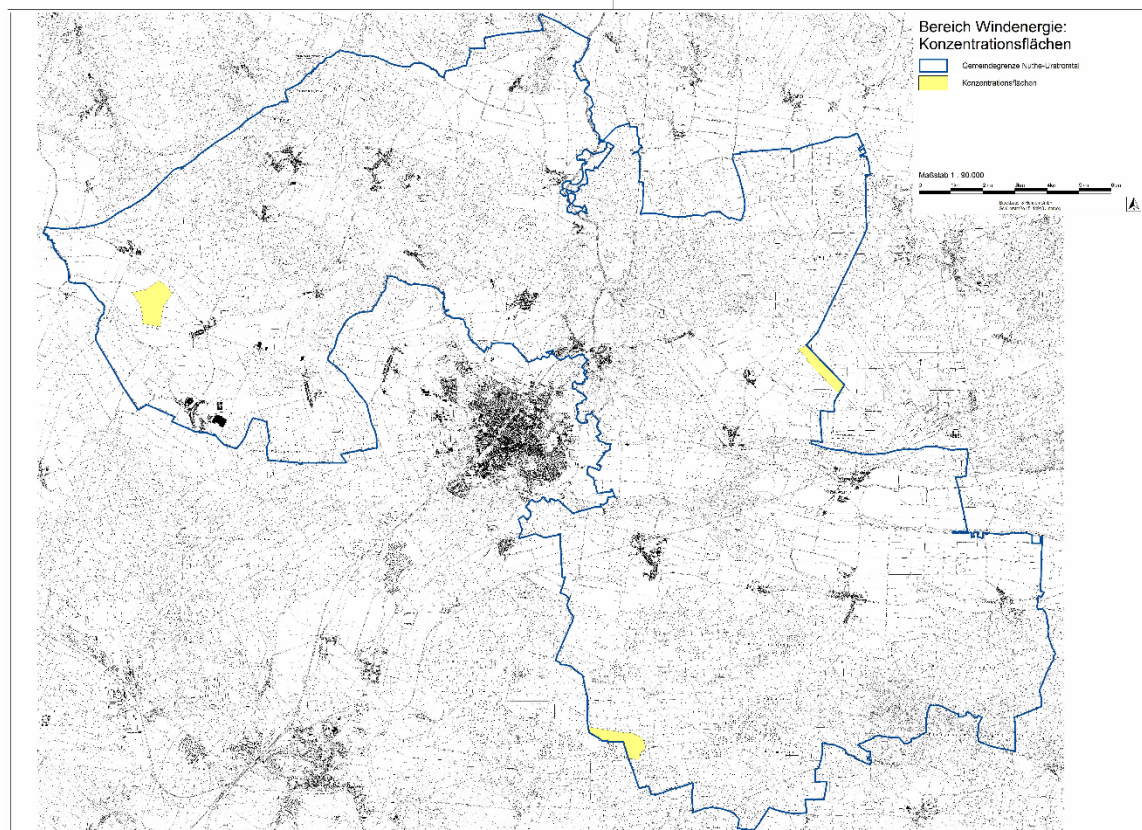


Abbildung 22: Konzentrationsflächen Wind

4. Inhalt der Flächennutzungsplanänderung

4.1. Änderungsbereich 1 - Zülichendorf (SO Wind)

4.1.1. Beschreibung der Fläche

Der wirksame Flächennutzungsplan weist die Fläche als Fläche für Landwirtschaft aus.

4.1.2. Inhalt der Flächennutzungsplanänderung

99 ha werden zukünftig als Sondergebiet mit Zweckbestimmung Wind dargestellt. Das betrifft die im Fachgutachten Wind als geeignet für die Windenergiegewinnung definierte Fläche.

4.2. Änderungsbereich 2 - Kummersdorf-Gut (SO Wind)

4.2.1. Beschreibung der Fläche

Der wirksame Flächennutzungsplan weist die Fläche als Fläche für Wald aus.

4.2.2. Inhalt der Flächennutzungsplanänderung

51,4 ha werden zukünftig als Sondergebiet mit Zweckbestimmung Wind dargestellt. Das betrifft die im Fachgutachten Wind als geeignet für die Windenergiegewinnung definierte Fläche

4.3. Änderungsbereich 3 - Heidehof (SO Wind)

4.3.1. Beschreibung der Fläche

Der wirksame Flächennutzungsplan weist die Fläche als Flächen für Versorgungsanlagen (Windenergie) – Ausschlusswirkung bzw. kleinteilig als Heideflächen aus.

4.3.2. Inhalt der Flächennutzungsplanänderung

71,9 ha werden zukünftig als Sondergebiet mit Zweckbestimmung Wind dargestellt. Das betrifft die im Fachgutachten Wind als geeignet für die Windenergiegewinnung definierte Fläche.

Ein südlicher und westlicher Teil der ursprünglich dargestellten Flächen für Versorgungsanlagen (Windenergie) – Ausschlusswirkung wird durch das Fachgutachten Wind als ungeeignet definiert und deshalb zukünftig wieder als Heideflächen (9,1 ha) dargestellt.

5. Umweltbericht

5.1. Einleitung

5.1.1. Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele der Planung

Ziel der Änderung des Flächennutzungsplanes es, die Nutzung von „Windenergie“ im Gemeindegebiet Nuthe-Urstromtal proaktiv gesteuert auf Vorzugsflächen zu ermöglichen und somit eine zukunftsweisende Basis unter Berücksichtigung rechtlicher, demografischer, gesellschaftlicher, wirtschaftlicher und ökologischer Rahmenbedingungen zu schaffen. Es werden Konzentrationsflächen „Wind“ dargestellt.

Im vorliegenden Umweltbericht werden die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt, beschrieben und bewertet sowie die sonstigen Belange des Umweltschutzes dargelegt.

5.1.2. Planungsrelevante Ziele des Umweltschutzes aus Fachgesetzen und Fachplanungen und ihre Berücksichtigung

Folgende planungsrelevante Ziele aus Fachgesetzen, jeweils in der aktuellen Fassung, sind insbesondere zu beachten:

Tabelle 7: Planungsrelevante Ziele des Umweltschutzes aus Fachgesetzen/ Fachplanungen

Fachgesetz/ Fachplanung	Ziele
Baugesetzbuch (BauGB)	• Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege • sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden • Vermeidung und Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts • Berücksichtigung der Belange des Klimaschutzes
Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz (BbgNatSchAG)	• Sicherung der biologischen Vielfalt, der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft • Schutz bestimmter Teile von Natur und Landschaft • Besonderer Artenschutz
Bundeswaldgesetz Waldgesetz des Landes Brandenburg (LWaldG)	• Schutz, Erhaltung und nachhaltige Bewirtschaftung des Waldes
Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG)	• Schutz von Menschen, Tieren und Pflanzen, Boden, Wasser, Atmosphäre sowie Kultur- und sonstigen Sachgütern durch Vermeidung und Verminderung von schädlichen Umwelteinwirkungen durch Emissionen in Luft, Wasser und Boden unter Einbeziehung der Abfallwirtschaft
Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG)	• nachhaltige Sicherung oder Wiederherstellung der Funktionen des Bodens • Abwehr von schädlichen Bodenveränderungen; Vorsorgetreffen gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden • bei Einwirkungen auf den Boden soweit möglich Vermeidung von Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte

7. ÄNDERUNG ZUM FLÄCHENNUTZUNGSPLAN DER GEMEINDE NUTHE-URSTROMTAL (WIND)

Wasserhaushaltsgesetz des Bundes (WHG)	• nachhaltige Bewirtschaftung der Gewässer • Berücksichtigung besonderer Anforderungen in Wasserschutzgebieten • Berücksichtigung der Grundsätze der Abwasserbeseitigung (ortsnahe Versickerung von Niederschlagswasser, Einleitung über Regenwasserkanal in Gewässer)
Brandenburgisches Denkmalschutzgesetz (BbgDSchG) –	• angemessene Rücksichtnahme der Gemeinden bei ihrer Tätigkeit, vor allem im Rahmen der Bauleitplanung, auf die Belange des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege
Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR)	• Kulturlandschaften sollen auf regionaler Ebene identifiziert und weiterentwickelt werden. • Die ländlichen Räume sollen so gesichert und weiterentwickelt werden, dass sie einen attraktiven und eigenständigen Lebens- und Wirtschaftsraum bilden, ihre typische Siedlungsstruktur und das in regionaler kulturlandschaftlicher Differenzierung ausgeprägte kulturelle Erbe bewahren und ihre landschaftliche Vielfalt erhalten. • Nachnutzung von Konversionsflächen: Auf versiegelten oder baulich geprägten Teilen von Konversionsflächen außerhalb innerörtlicher Siedlungsgebiete sollen städtebaulich nicht integrierbare Vorhaben zugelassen werden, wenn eine tragfähige Entwicklungskonzeption vorliegt und eine raumverträgliche Verkehrsanbindung gesichert ist. Konversionsflächen außerhalb innerörtlicher Siedlungsgebiete mit hochwertigen Freiraumpotenzialen oder ohne wesentliche bauliche Vorprägung sollen einer Freiraumnutzung zugeführt werden. • Freiraumentwicklung: Der bestehende Freiraum soll in seiner Multifunktionalität erhalten und entwickelt werden. Bei Planungen und Maßnahmen, die Freiraum in Anspruch nehmen oder neu zerschneiden, ist den Belangen des Freiraumschutzes besonderes Gewicht beizumessen. • Freiraumentwicklung: Der landwirtschaftlichen Bodennutzung ist bei der Abwägung mit konkurrierenden Nutzungsansprüchen besonderes Gewicht beizumessen. Die Weiterentwicklung von Möglichkeiten der Erzeugung nachhaltiger ökologisch produzierter Landwirtschaftsprodukte ist in Ergänzung zur konventionellen Erzeugung von besonderer Bedeutung. • Freiraumverbund: Der Freiraumverbund ist räumlich und in seiner Funktionsfähigkeit zu sichern. Raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen, die den Freiraumverbund in Anspruch nehmen oder neu zerschneiden, sind ausgeschlossen, sofern sie die Funktionen des Freiraumverbundes oder seine Verbundstruktur beeinträchtigen. • Nachhaltige Infrastrukturentwicklung: Leitungs- und Verkehrstrassen sollen räumlich gebündelt werden, soweit sicherheitsrelevante Belange nicht entgegenstehen. / Für Vorhaben der technischen Infrastruktur im Außenbereich sollen vorgeprägte raumverträgliche Standorte mit- oder nachgenutzt werden. • Klimaschutz, Erneuerbare Energien: Zur Vermeidung und Verminderung des Ausstoßes klimawirksamer Treibhausgase sollen: eine energiesparende, die Verkehrsbelastung verringernde und zusätzlichen Verkehr vermeidende Siedlungs- und Verkehrsflächenentwicklung angestrebt werden, eine räumliche Vorsorge für eine klimaneutrale Energieversorgung, insbesondere durch erneuerbare

7. ÄNDERUNG ZUM FLÄCHENNUTZUNGSPLAN DER GEMEINDE NUTHE-URSTROMTAL (WIND)

	Energien, getroffen werden./ Ökosysteme wie Wälder, Moore und Feuchtgebiete sollen als natürliche Kohlenstoffspeicher erhalten und entwickelt werden. • Windenergienutzung – Festlegung durch die Regionalplanung: Gebiete für die Windenergienutzung sind im Land Brandenburg in den Regionalplänen festzulegen. • Anpassung an den Klimawandel • Vorbeugender Hochwasserschutz: Überschwemmungsgebiete/ Festlegung durch Regionalplanung • Berücksichtigung der Umweltbelange: Schutz von Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit; Tiere, Pflanzen, Fläche/ biologische Vielfalt; Boden; Wasser; Klima/ Luft; Landschaft; Kultur- und Sachgüter
Regionalplan Havelland-Fläming 2020 (unwirksam) Raumordnungsgesetz (ROG)	• Nachhaltige Raumentwicklung
Windkrafteerlass/ Kompensationserlass Windenergie (Windkrafteerlass)	• Berücksichtigung tierökologischer Belange Abstandskriterien zur Vermeidung von Konflikten zwischen der Windenergienutzung und den Lebensraumanforderungen von Vogel- und Fledermausarten • Kompensation von Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes durch Windenergieanlagen
Flächennutzungsplan Nuthe-Urstromtal (1998)	• geordnete städtebauliche Entwicklung und Gewährleistung einer dem Wohl der Allgemeinheit entsprechenden sozialgerechten Bodennutzung nach den voraussehbaren Bedürfnissen der Gemeinde • Sicherung menschenwürdiger Umwelt und Schutz und Entwicklung der natürlichen Lebensgrundlagen • allgemeine Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse • soziale und kulturelle Bedürfnisse • Orts- und Landschaftsbild, Denkmalschutz • Belange der Land- und Forstwirtschaft • Belange des Umweltschutzes, des Naturschutzes und der Landschaftspflege
Landschaftsrahmenplan Teltow-Fläming (1997)	• Arten- und Lebensgemeinschaften: Erhalt und Entwicklung vorhandener Vielfalt an natürlichen und naturnahen sowie nutzungsgeprägten Lebensräumen, insbesondere seltene und gefährdete sowie für den Landkreis typische Biotope, Vegetationstypen sowie Tier- und Pflanzenarten • Umsetzung der europarechtlichen Anforderungen zum Schutz von Arten und Lebensräumen nach der FFH- und der Vogelschutzrichtlinie. • Biotopverbund: nachhaltige Sicherung von heimischen Tier- und Pflanzenarten und deren Populationen einschließlich ihrer Lebensräume und Lebensgemeinschaften sowie die Bewahrung, Wiederherstellung und Entwicklung funktionsfähiger ökologischer Wechselbeziehungen. Die Funktionsfähigkeit des Biotopverbundes ist insbesondere auch für wandernde Tierarten zu gewährleisten. • Boden: Erhalt von naturnahen bis gering beeinflussten Niedermoorböden, Erhalt und Aufwertung von mäßig beeinträchtigten Niedermoorböden, Erhalt und Aufwertung von stark beeinträchtigten Niedermoorböden, Erhalt von Böden mit hoher Ertragsfähigkeit, Erhalt von Böden mit hoher Wind- oder

7. ÄNDERUNG ZUM FLÄCHENNUTZUNGSPLAN DER GEMEINDE NUTHE-URSTROMTAL (WIND)

	Wassererosionsgefährdung, Erhalt weiterer besonderer Böden und geologischer Bildungen • Wasser: Erhalt und die Entwicklung von Grund- und Oberflächengewässern gemäß Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) • Klima / Luft: Erhalt von Kalt- und Frischluftbahnen für belastete Siedlungsräume, Freihaltung von bestehenden Kalt- und Frischluftbahnen, Erhalt von Freiflächen in Siedlungsräumen, Minderung lufthygienischer Belastungen • Landschaftsbild: Erhalt und Aufwertung von Landschaftsteilen mit hoher Bedeutung für das Landschaftsbild und die landschaftsbezogene Erholung, Erhalt und Aufwertung von Siedlungsbereichen, Erhalt und Entwicklung von Alleen und Baumreihen • Landschaftsbezogene Erholung: quantitative und qualitative Freiraumversorgung, Erhalt und Verbesserung innerörtliche Grünflächen sind zu erhalten und zu entwickeln, Schaffung eines Freiraumverbunds
Landschaftsplan der Gemeinde Nuthe-Urstromtal (1996)	• Zielsetzungen für Freiflächen in den Ortslagen • Ausdehnung und Grenzen der Siedlungsflächen • Entwicklungsziele für Natur und Landschaft (z. B. Vorschläge für Ausgleichsflächen, Anpflanzungsmaßnahmen) • besonders erhaltenswerte Teile von Natur und Landschaft • Festsetzungen für Land-, Forst- und Wasserwirtschaft

5.2. Beschreibung und Bewertung der Umwelt und ihrer Bestandteile sowie der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen je Konzentrationsfläche

Im Geltungsbereich, dem Gemeindegebiet von Nuthe-Urstromtal, werden insgesamt drei Flächen für die Gewinnung von Windenergie (SO Wind) ausgewiesen:

Im Folgenden werden diese Flächen hinsichtlich der Schutzgüter Menschen, insbesondere menschliche Gesundheit; Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt; Boden; Wasser; Klima/ Luft; Landschaft sowie Kultur- und sonstige Sachgüter beschrieben und bewertet.

5.2.1. Zülichendorf (SO Wind)

Die Konzentrationsfläche Zülichendorf befindet sich im Westen der Gemeinde Nuthe-Urstromtal, östlich der Ortslage Zülichendorf. Sie umfasst 99 ha.

Beschreibung und Bewertung der Schutzgüter

Schutzgut	Bestandsaufnahme	Prognose und Bewertung
Mensch, insbesondere menschliche Gesundheit	Beeinträchtigung von Siedlungsflächen oder erholungsrelevanter Infrastruktur durch Anlagen der Erneuerbaren Energien (Schattenwurf, Lärmimmissionen, optisch bedrängende Wirkung) sind nicht ausgeschlossen, aber aufgrund der Entfernung von mind. 1100 m zur nächsten Wohnbebauung und der Ausweisung von harten und weichen Ausschlusskriterien ist die Beeinträchtigung gering gehalten	geringe Beeinträchtigung → auf der Ebene der Genehmigungsplanung ist der Immissionsschutz im Einzelfall nachzuweisen → Berücksichtigung der erholungsrelevanten Infrastruktur
Tiere, Pflanzen und die	Intensiv genutzte Ackerflächen Angrenzende Schutzgebiete: Landschaftsschutzgebiete	Geringe - mittlere Beeinträchtigung Eintreten eines signifikant gesteigerten Tötungsrisikos

7. ÄNDERUNG ZUM FLÄCHENNUTZUNGSPLAN DER GEMEINDE NUTHE-URSTROMTAL (WIND)

biologische Vielfalt	Flächen liegen im Naturpark Nuthe-Nieplitz Mögliche Artenvorkommen: Trappe, Wiesenbrüter	kann nicht ausgeschlossen werden; weitere Prüfung in den folgenden Planungsebenen erforderlich
Boden	Intensiv genutzte Ackerflächen Vorherrschender Bodentyp: Gleye, Humusgleye, Anmoorgleye	Mittlere Beeinträchtigung Geringe dauerhafte Bodenversiegelung (Mastfuß, ggf. Zuwegung) temporäre Versiegelung während der Bautätigkeit
Wasser	Wassereinzugsgebiet der Nuthe Hohe Grundwassergefährdung im Flurabstand $\leq 2\text{m}$ Potentieller Schad- und Nährstoffeintrag durch Ackernutzung in Bereichen mit hoher Grundwassergefährdung	Geringe bis mittlere Beeinträchtigung kleinflächige Verringerung der Grundwasserneubildungsrate
Klima/ Luft	Sonstiges Kaltluftentstehungsgebiet: mit mittlerer bis hoher Kaltluftproduktivität (Acker) Luftthygienisches Belastungsrisiko durch Emissionen von Gewerbebetrieben (Anlagen nach IVU-Verordnung)	Geringe bis mittlere Beeinträchtigung positive Auswirkungen auf das Schutzgut durch Vermeidung fossiler Brennstoffe zur Energiegewinnung negative Auswirkungen durch Geruchsimmissionen
Landschaft	Offenlandgeprägter Raum Strukturarm, eben mit eingeschränkter bis mittlerer Erlebniswirkung im nördlichen Bereich Strukturreich, eben mit hoher Erlebniswirkung/ Feldgehölze und kleinflächige Waldbereiche im südlichen Bereich	Mittlere bis hohe Beeinträchtigung
Kultur- und sonstige Sachgüter	Für die Fläche sind keine Bodendenkmale bekannt.	Keine Beeinträchtigung

Aussagen zum Landschaftsplan der Gemeinde Nuthe-Urstromtal und Biotoptypenkartierung

Die Fläche wird als Acker- oder Saatgrasland mit „ordnungsgemäßer Landwirtschaft“ dargestellt.

Im Landschaftsplan wird für die Fläche das Ziel „Aufwertung von intensiv genutzten Äckern, Ackerbrachen und Wildäckern“ formuliert. Als geeignete Maßnahmen werden die Neuanlage bzw. Ergänzung von Feldgehölzen, Erhalt und Ergänzung der landschaftstypischen Siedlungsstruktur und Durchgrünung und Maßnahmen zur Biotoppflege und Entwicklung benannt.

An den Zielen des Landschaftsplanes wird weiterhin festgehalten. Die zukünftigen Standorte der Windkraftanlagen ermöglichen weiterhin die Nutzung der Flächen für eine „ordnungsgemäße Landwirtschaft“. Durch die benannten Ziele des Landschaftsplanes kann der Eingriff der Windkraftanlagen in das Landschaftsbild minimiert werden.

7. ÄNDERUNG ZUM FLÄCHENNUTZUNGSPLAN DER GEMEINDE NUTHE-URSTROMTAL (WIND)

Tabelle 8: Biotoptypen Zülichendorf

Aktuelle Flächennutzung

Biotoptypen	§	Biotoptypen-nummern	unversiegelte Fläche in m ²	versiegelte Flächen in m ²
weitestgehend unversiegelte Flächen				
standorttypischer Gehölzsaum	x	07190	18.457	
intensiv genutzte Äcker		09130	972.648	
Flächen mit hohem Versiegelungsanteil				
Summe			991.105	0
Gesamtfläche des Plangebietes in m²			991.105	

5.2.2. Kummersdorf Gut (SO Wind)

Die Fläche liegt im Nordosten der Gemeinde Nuthe-Urstromtal auf dem ehemaligen Truppenübungsplatz Sperenberg. Die Fläche umfasst 51,4 ha.

Beschreibung und Bewertung der Schutzgüter

Schutzgut	Bestandsaufnahme	Prognose und Bewertung
Mensch, insbesondere menschliche Gesundheit	Beeinträchtigung von Siedlungsflächen oder erholungsrelevanter Infrastruktur durch Anlagen der Erneuerbaren Energien (Schattenwurf, Lärmimmissionen, optisch bedrängende Wirkung, Störfall, Geruch) sind nicht ausgeschlossen, aber aufgrund der Entfernung von mind. 1100 m zur nächsten Wohnbebauung und der Ausweisung von harten und weichen Ausschlusskriterien ist die Beeinträchtigung gering gehalten	geringe Beeinträchtigung → auf der Ebene der Genehmigungsplanung ist der Immissionsschutz im Einzelfall nachzuweisen → Berücksichtigung der erholungsrelevanten Infrastruktur
Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt	Heideflächen/ Waldflächen Angrenzende Schutzgebiete: FFH, Freiraumverbund, LSG Ggf. geschützte Biotope nach §30 BNatSchG Mögliche Artenvorkommen: Fledermäuse, Zauneidechsen, Waldameise (aufgrund des Ausschlusses großer Teile der ursprünglichen Potenzialfläche können gefährdete Artenvorkommen wie Seeadler, Rotmilan, Kranich, Rohrweihe nahezu ausgeschlossen werden)	Geringe bis mittlere Beeinträchtigung Eintreten eines signifikant gesteigerten Tötungsrisikos kann nicht ausgeschlossen werden; weitere Prüfung in den folgenden Planungsebenen erforderlich
Boden	Größtenteils unversiegelte Fläche, teilweise Versiegelungen durch ehem. Militärische Nutzung (u.a. Landeflächen) Böden: Regosole, Lockersyroseme, Pararendzinen Braunerden, Humusgleye, Anmoorgleye lokal erhöhte Belastung durch Altstandorte, Altlastenverdachtsflächen und Munition auf ehemaligen militärischen Übungs- und Schießplätzen	Mittlere Beeinträchtigung geringe dauerhafte Bodenversiegelung (Mastfuß, ggf. Zuwegung) durch Windkraftanlagen temporäre Versiegelung während der Bautätigkeit
Wasser	Wassereinzugsgebiet der Nuthe, kleinteilige Oberflächengewässer	Geringe Beeinträchtigung

7. ÄNDERUNG ZUM FLÄCHENNUTZUNGSPLAN DER GEMEINDE NUTHE-URSTROMTAL (WIND)

	lokal erhöhte Belastung durch Altstandorte, Altlastenverdachtsflächen und Munition auf ehemaligen militärischen Übungs- und Schießplätzen Hohe Grundwassergefährdung (mit Flurabstand $\leq$ 2m, Flurabstand $>$ 2m bis 5m oder Flurabstand $>$ 5m bis 10m)	kleinflächige Verringerung der Grundwasserneubildungsrate
Klima/ Luft	Hauptsächlich vorhanden: Frischluft- und Kaltluftentstehungsgebiete (Wald) mit mittlerer bis hoher Kaltluftproduktivität Kleinteilig vorhanden: Sonstige Kaltluftentstehungsgebiete mit hoher bis sehr hoher Kaltluftproduktivität (Grünland, Moore, Heiden)	Geringe Beeinträchtigung positive Auswirkungen auf das Schutzgut durch Vermeidung fossiler Brennstoffe zur Energiegewinnung
Landschaft	Waldgeprägter Raum: (ehemalige Truppenübungsplätze), strukturreich, schwach reliefiert Hohe Erlebniswirksamkeit teilweise forstwirtschaftlich genutzt	Mittlere bis hohe Beeinträchtigung
Kultur- und sonstige Sachgüter	Für die Fläche sind keine Bodendenkmale bekannt. Denkmal „Heeresversuchsanstalt Kummersdorf-Gut“: Das Denkmal umfasst eine Fläche von rund 23 Quadratkilometern. Der größte Teilbereich umfasst zwei ehemalige Schießbahnen (Schießbahn Ost und Schießbahn West). Südlich der Liegenschaft gibt es zahlreiche ehemalige Versuchsstellen und Kasernenbauten.	Mittlere bis hohe Beeinträchtigung Es wird zu Veränderungen und Beeinträchtigungen der Bodendenkmalsubstanz kommen. Alle Erdeingriffe sind antrags- und dokumentationspflichtig (§§ 9 und 19 BbgDSchG)

Aussagen zum Landschaftsplan der Gemeinde Nuthe-Urstromtal und Biotoptypenkartierung

Die Fläche wird als Flächen für Forstwirtschaft dargestellt.

Als Ziel wird formuliert: mittel- bis langfristige Umwandlung von Nadelholzforsten in naturnahe Bestände (weitgehend naturferne Forste). Als Maßnahmen werden die kleinflächige Bewirtschaftung und die Förderung der Naturverjüngung benannt.

An den Zielen des Landschaftsplanes wird festgehalten. Kleinteilige geschützte Biotope nach §30 BNatSchG sind von den künftigen Standorten für Windkraftanlagen freizuhalten.

Tabelle 9: Biotoptypen Kummersdorf Gut

Aktuelle Flächennutzung

Biotoptypen	§	Biotoptypen-nummern	unversiegelte Fläche in m ²	versiegelte Flächen in m ²
weitestgehend unversiegelte Flächen				
sonstige Moorgebüsche		04791	8.822	
Trockenrasen	x	05120	10.248	
Nadelholzforste mit Laubholzarten Kiefer		08680	88.104	
Nadelholzforste mit Laubholzarten sonstige Laubholzarten u Kiefer		08688	35.833	
Nadelholzforste (weitgehend naturferne Forste) Kiefernforste		08480	349.212	
Rodungen und junge Aufforstungen		08261	531	

7. ÄNDERUNG ZUM FLÄCHENNUTZUNGSPLAN DER GEMEINDE NUTHE-URSTROMTAL (WIND)

Laubholzforste m Erlenforst		08370	4.597	
sonst. Laubholzarten (inkl. Roteiche)		08380	778	
Feldgehölze frischer und/oder reicher Standorte		07112	11.639	
Erlen-Bruchwälder, Erlenwälder	x	08103	4.308	
Flächen mit hohem Versiegelungsanteil				
Summe			514.072	0
Gesamtfläche des Plangebietes in m²			514.072	

5.2.3. Heidehof (SO Wind)

Die Konzentrationsfläche Heidehof befindet sich im Südosten der Gemeinde Nuthe-Urstromtal, an der Gemarkungsgrenze zur Stadt Jüterbog. Sie umfasst 71,9 ha.

Im FNP 1998 wird die Fläche zum großen Teil bereits als Flächen für Versorgungsanlagen (Windenergie) – Ausschlusswirkung dargestellt. Im Fachgutachten Wind wurden Teile dieser ehemaligen Windeignungsfläche als ungeeignet ermittelt. Entsprechende Flächen werden als Heideflächen dargestellt.

Beschreibung und Bewertung der Schutzgüter

Schutzgut	Bestandsaufnahme	Prognose und Bewertung
Mensch, insbesondere menschliche Gesundheit	Beeinträchtigung von Siedlungsflächen oder erholungsrelevanter Infrastruktur durch Anlagen der Erneuerbaren Energien (Schattenwurf, Lärmimmissionen, optisch bedrückende Wirkung, Störfall, Geruch) sind ausgeschlossen. Die Wohnbebauung befindet sich in ausreichender Entfernung von mehr als 1.100 m.	keine Beeinträchtigung
Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt	Heideflächen Angrenzende Schutzgebiete: FFH, Freiraumverbund, NSG Mögliche Artenvorkommen: Fledermäuse, Zauneidechsen, Waldameise, Rotmilan	geringe Beeinträchtigung Eintreten eines signifikant gesteigerten Tötungsrisikos kann nicht ausgeschlossen werden; weitere Prüfung in den folgenden Planungsebenen erforderlich
Boden	Größtenteils unversiegelte Fläche, teilweise Versiegelungen durch ehem. Militärische Nutzung bzw. Bestandswindanlagen Böden: Regosole, Lockersyroseme, Pararendzinen Braunerden lokal erhöhte Belastung durch Altstandorte, Altlastenverdachtsflächen und Munition auf ehemaligen militärischen Übungs- und Schießplätzen	geringe Beeinträchtigung geringe dauerhafte Bodenversiegelung (Mastfuß, ggf. Zuwegung) durch Windkraftanlagen temporäre Versiegelung während der Bautätigkeit
Wasser	Wassereinzugsgebiet der Nuthe lokal erhöhte Belastung durch Altstandorte, Altlastenverdachtsflächen und Munition auf ehemaligen militärischen Übungs- und Schießplätzen	geringe Beeinträchtigung kleinflächige Verringerung der Grundwasserneubildungsrate

7. ÄNDERUNG ZUM FLÄCHENNUTZUNGSPLAN DER GEMEINDE NUTHE-URSTROMTAL (WIND)

	mittlere Grundwassergefährdung (mit Flurabstand > 5m bis 10m)	
Klima/ Luft	Frischluf- und Kaltluftentstehungsgebiete (Wald) mit mittlerer bis hoher Kaltluftproduktivität Sonstige Kaltluftentstehungsgebiete mit hoher bis sehr hoher Kaltluftproduktivität (Grünland, Moore, Heiden)	keine Beeinträchtigung positive Auswirkungen auf das Schutzgut durch Vermeidung fossiler Brennstoffe zur Energiegewinnung
Landschaft	Waldgeprägter Raum: (ehemalige Truppenübungsplätze), strukturreich, schwach reliefiert Hohe bis sehr Erlebniswirksamkeit Bestehende bzw. genehmigte Windkraftanlagen: Beeinträchtigung des Landschaftsbildes	Keine zusätzliche Beeinträchtigung
Kultur- und sonstige Sachgüter	für die Fläche sind keine Bodendenkmale bekannt.	keine Beeinträchtigung

Aussagen zum Landschaftsplan der Gemeinde Nuthe-Urstromtal und Biotoptypenkartierung

Bei der Fläche handelt es sich zum großen Teil bereits um eine im FNP 1998 dargestellte Fläche für Versorgungsanlagen (Windenergie) – Ausschlusswirkung. An den in diesem Zusammenhang erarbeiteten landschaftsplanerischen Zielen wird festgehalten.

Kleinteilige geschützte Biotope nach §30 BNatSchG sind von den künftigen Standorten für Windkraftanlagen freizuhalten.

Tabelle 10: Biotoptypen Heidehof

Aktuelle Flächennutzung

Biotoptypen	§	Biotoptypen-nummern	unversiegelte Fläche in m²	versiegelte Flächen in m²
weitestgehend unversiegelte Flächen				
Trockenrasen	x	05120	37.038	
trockene Sandheiden	x	06102	522.450	
Vorwälder trockener Standorte	x	08281	159.609	
Flächen mit hohem Versiegelungsanteil				
Summe			719.097	0
Gesamtfläche des Plangebietes in m²			719.097	

5.3. Belange des technischen Umweltschutzes

5.3.1. Sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern

Die Abfälle sind entsprechend der gesetzlichen Vorgaben sowohl während der Bauphase als auch im laufenden Betrieb sachgerecht zu entsorgen.

Unbelastetes Niederschlagswasser ist soweit möglich vor Ort zu versickern.

5.3.2. Vermeidung von Emissionen/Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität

Durch die Gewinnung von Strom aus erneuerbaren Energien wird ein wesentlicher Beitrag zur Vermeidung von CO₂- und Luftschadstoffemissionen geleistet, da die Erzeugung erneuerbarer Energie zur Verringerung der Energieerzeugung unter Nutzung fossiler Brennstoffe beiträgt.

Eine temporäre Erhöhung von Luftschadstoffemissionen durch Fahrzeug-Verkehr für den Aufbau der Anlagen bzw. zur Wartung der Anlagen lässt sich nicht vermeiden.

Für die Belieferung von Biogasanlagen wurden durch die Faktoren der Standortgunst Flächen ermittelt, die geringe Zulieferstrecken und damit geringe Luftschadstoffemissionen durch Fahrzeug-Verkehr aufweisen.

5.3.3. Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie

Durch das Fachgutachten „Erneuerbare Energien“ und der 7. Änderung des Flächennutzungsplanes (Wind) wird die Nutzung von Windenergie, Biogasanlagen und Solaranlagen ermöglicht. Hierzu werden potentiell geeignete Flächen ermittelt. Da es sich dabei um erneuerbare Energiequellen handelt, wird die nachhaltige Erzeugung von Energie umgesetzt und gefördert.

5.3.4. Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen

Die Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt konnten durch die Ausweisung von harten und weichen Tabubereichen minimiert werden.

Die geplanten Konzentrationszonen befinden sich außerhalb festgesetzter oder vorläufig gesicherter Überschwemmungsgebiete und Hochwassergefahrenbereiche. Die Anlagenstandorte für Biogasanlagen wurden u.a. auf Basis der Sicherheitsabstände für Anlagen im Störfall (KAS) ermittelt.

5.4. Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Folgende Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung sollen im Rahmen des jeweiligen Bebauungsplanes bzw. im Rahmen der Bauausführung beachtet bzw. zumindest auf ihre Anwendbarkeit hin überprüft werden:

Tabelle 11: Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Schutzgut	Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen
Mensch	• Einhaltung von Grenzwerten bezüglich der Immissionen (Geruch, Lärm) und Sicherheit • Beachtung der Bedrängungswirkung und des Schattenwurfes
Tiere, Pflanzen, Fläche/ biologische Vielfalt	• Erhaltung schutzwürdiger Bereiche und Gehölze • Neupflanzung von Gehölzen /Aufforstung temporär beanspruchter Waldflächen • naturnahe Gestaltung von Versickerungs-/ Retentionsanlagen sowie sonstigen Grünflächen • Durchführung notwendiger Baumfällungen und Rodungen ausschließlich im Zeitraum von Anfang Oktober bis Ende Februar • Durchführung einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung bei Aufstellung von Bebauungsplänen oder Genehmigung von Anlagen • Abschaltzeiten, Markierung von Rotorblättern

7. ÄNDERUNG ZUM FLÄCHENNUTZUNGSPLAN DER GEMEINDE NUTHE-URSTROMTAL (WIND)

Boden	• geringstmögliche Versiegelung von Flächen • Vermeidung von Erosion, Bodenverdichtungen und -kontaminationen • Verwendung von biologisch abbaubaren Fetten und Ölen im Baustellenbereich (z.B. Öl der Baufahrzeuge, Öl für den Betrieb der Anlagen etc.) • Rückbau der während der Bauphase beanspruchten Flächen • Rekultivierung der Bodenoberflächen nach Beendigung der Bauphase, Wiederherstellung geschlossener Vegetationsdecken • Gestaltung der Flächen für Wartungs- und Reparaturarbeiten in wasserdurchlässiger Bauweise
Wasser	• geringstmögliche Versiegelung von Flächen • Erhaltung der Wasseraufnahmefähigkeit des Bodens durch Verwendung versickerungsfähiger Beläge • Vermeidung von (dauerhaften) Grundwasserabsenkungen bzw. von Eingriffen in den Grundwasserstrom • Gestaltung der Flächen für Wartungs- und Reparaturarbeiten in wasserdurchlässiger Bauweise
Klima/ Luft	• geringstmögliche Versiegelung von Flächen • Erhaltung sowie Neupflanzung frischluftproduzierender Gehölze
Landschaft	• Einbindung des Vorhabens in die Landschaft durch gestalterische und grünordnerische Vorgaben • Begrünung der Erschließungsstraßen und -wege
Kultur- und Sachgüter	• bei Auffinden von Bodendenkmälern: Anzeige an die Untere Denkmalschutzbehörde oder das Landesamt für Denkmalpflege

Von einer Darstellung der Eingriffs- und Ausgleichsflächen, die durch die Realisierung der Planung zu erwarten sind, wird im Rahmen der Aufstellung des Teilflächennutzungsplans aus folgenden Gründen abgesehen:

- Die zum Ausgleich benötigten Flächen können im Rahmen der Flächennutzungsplanung nicht abschließend ermittelt werden, da der Planungsmaßstab nicht ausreicht, um die Dimensionierung der baulichen Anlagen und somit den hierfür erforderlichen Ausgleichsflächenbedarf zu ermitteln. Im Umweltbericht werden geeignete Maßnahmen zum Ausgleich der erheblichen Eingriffe genannt, die im Zuge der Vorhabengenehmigung realisiert werden sollen (Genehmigung mit Nebenbestimmungen).
- Einzelne naturschutzfachliche Aspekte sind im zeitlichen Verlauf Änderungen unterworfen, die durch die mittel- bis langfristig ausgerichtete Flächennutzungsplanung nicht sinnvoll bewältigt werden können. Dies betrifft insbesondere Belange des Artenschutzes in den Flächen (außerhalb von formal unter Schutz gestellten Bereichen). Die Habitate der verschiedenen betroffenen Arten unterliegen örtlichen Veränderungen, sodass es auf der Ebene der Flächennutzungsplanung mit einem Zeithorizont von etwa 15 Jahren nur sehr begrenzt möglich ist, sie planerisch zu erfassen. Der Bedarf an Vermeidungs-, Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen kann daher ebenfalls erst im Genehmigungsverfahren ermittelt werden, da er von vielen Einzelfaktoren (Zeitpunkt des Baus der Anlage, Anlagentyp, Bauhöhe, genauer Standort, ggf. Abbau von Altanlagen etc.) abhängt. Der Umweltbericht enthält aber Hinweise auf mögliche und typische Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen.
- Auf der Ebene der Flächennutzungsplanung kann die Flächenverfügbarkeit für Kompensationsmaßnahmen und eine Zuordnung von Eingriffs- und Ausgleichsfläche nicht mit der notwendigen Sicherheit ermittelt werden.

5.5. Prognose über die Entwicklung des Bestands bei Nichtdurchführung der Planung und in Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten

5.5.1. Prognose über die Entwicklung des Bestands bei Nichtdurchführung der Planung

Zur Beschreibung der Entwicklung des Bestandes bei Nichtdurchführung der Planung wird im vorliegenden Fall von folgenden, derzeit vorzufindenden Rahmenbedingungen ausgegangen:

Bei Nicht-Durchführung der Planung würde der aktuelle Flächennutzungsplan weiterhin gültig sein. Hierin sind Sondergebiete für Wind, Biogas und Solar enthalten. In der Gemeinde Nuthe-Urstromtal befinden sich derzeit bereits an verschiedenen Orten, auch außerhalb der Sondergebiete, Anlagen für erneuerbare Energien.

Die Windenergieanlagen zählen im Außenbereich zu gesetzlich privilegierten Anlagen (vgl. § 35 Abs. 1 Nr. 5 BauGB). Aus Sicht des allgemeinen Schutzgüterschutzes ist es jedoch dringend notwendig, eine geordnete Entwicklung der Windenergienutzung zu gewährleisten und Eignungs- bzw. Konzentrationsflächen festzulegen. Nicht zuletzt aus Gründen der Rechtssicherheit. Die Nichtdurchführung der Planung hätte zur Folge, dass eine Konzentration von Windenergieanlagen durch Bauleitplanung nicht durchgesetzt werden könnte. Stattdessen wären die Anlagen an zahlreichen Standorten im Gemeindegebiet zulässig.

Biogasanlagen und Solaranlagen sind ebenfalls an zahlreichen Standorten im Gemeindegebiet zulässig.

Im Ergebnis führt dies oftmals zu Anlagen für erneuerbare Energien an weniger geeigneten Standorten. Aus Gründen der planerischen Vorsorge ist die Steuerung von erneuerbaren Energien deshalb durch die vorbereitende Bauleitplanung sinnvoll, um sensible Bereiche des Gemeindegebiets vorausschauend zu schützen. Bei Genehmigungsanträgen müsste zudem jeweils eine vollständige Prüfung aller für oder gegen die erneuerbaren Energien sprechenden Belange erfolgen.

Bei Nicht-Durchführung der Planung würde die derzeitige Nutzung der Flächen bestehen bleiben. Es würden sich keine negativen Auswirkungen durch die potenzielle Errichtung von Windkraft-, Biogas- bzw. Solaranlagen auf die Schutzgüter ergeben.

Es würde jedoch auch keine Energiegewinnung aus erneuerbaren Energien stattfinden. Der Energiebedarf würde über andere Energiequellen, u. A. durch die Verbrennung fossiler Brennstoffe und Kernkraft, gewonnen werden. Damit verbunden sind Beeinträchtigungen des Schutzgutes Klima/Luft und für das Schutzgut Mensch und seine Gesundheit.

5.5.2. In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten

Aufgrund der inhaltlichen Fokussierung des Fachgutenachtens „Erneuerbare Energien“ und der 7. Änderung des Flächennutzungsplans (Wind), welche ausschließpich die Steuerung von erneuerbaren Energien im Gemeindegebiet zum Ziel haben, sind anderweitige Nutzungsideen (mit Ausnahme der Nullvariante) nicht in Erwägung zu ziehen. Für die Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten kommt somit nur die Einbeziehung der Suchräume aus der ersten Planungsstufe (harte Tabukriterien) in Betracht.

Anderweitige Planungsmöglichkeiten wurden durch die Abschichtung von harten und weichen Ausschlusskriterien vor Änderung des Flächennutzungsplans ausreichend überprüft.

Insgesamt lässt sich feststellen, dass ausreichend Konzentrationsflächen für Windenergie in der Gemeinde Nuthe-Urstromtal zur Verfügung stehen. Es besteht die Möglichkeit nach dem planerischen Ermessen zu handeln und lediglich die am wenigsten von Konflikten betroffenen Flächen für eine Anlagekonzeption in Betracht zu ziehen.

5.6. Zusätzliche Angaben

5.6.1. Methodik, wichtigste Merkmale der verwendeten technischen Verfahren sowie Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken

Die Bestandserfassung und -bewertung einschließlich Prognose der Umweltauswirkungen erfolgte verbal-argumentativ, unter Beachtung von (rechtlichen) Planungsvorgaben, durch die Auswertung vorliegender Datengrundlagen sowie durch die Einholung von Informationen von Fachbehörden.

Zum Zeitpunkt der Planaufstellung lagen für die Maßstabs- und Untersuchungsebene des Flächennutzungsplanes keine nennenswerten Schwierigkeiten und Kenntnislücken bei der Zusammenstellung der Angaben vor. Kenntnislücken, z.B. beim Arten- und Immissionsschutz, sind auf der nachfolgenden Planungsebene abschließend auszuräumen.

5.6.2. Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen bei Durchführung des Vorhabens auf die Umwelt (Monitoring)

Kontroll- und Überwachungsmaßnahmen werden auf der nachfolgenden Planungsebene, im Bebauungsplanverfahren, festgelegt.

Ein Monitoring ist insbesondere im Hinblick auf den Artenschutz im Rahmen der Vorhabengenehmigungen zu veranlassen. Die Überprüfung erfolgt durch die zuständige Naturschutzbehörde. Auch hinsichtlich der immissionsschutzrechtlichen Genehmigungen können nachträglich Anordnungen ergehen.

5.6.3. Allgemein verständliche Zusammenfassung

Durch den 7. Änderung zum Flächennutzungsplan der Gemeinde Nuthe-Urstromtal (Wind) soll der Nutzung von Windenergie im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung innerhalb des Gemeindegebietes Raum zur Entfaltung eingeräumt werden.

Es wurden nach Anwendung von harten und weichen Ausschlusskriterien Flächen ermittelt, in welchen die Errichtung von Windkraftanlagen nach städtebaulichen Gründen möglich ist. Nach Überprüfung der Einzelflächen auf Restriktionskriterien sind drei Flächen ermittelt, die bei der Realisierung der Planung als Konzentrationsflächen bzw. Sonderbauflächen (Bestandsflächen) im Flächennutzungsplan dargestellt werden. In den Konzentrationsflächen ergeben sich durch die Errichtung und den Betrieb von Windenergieanlagen keine unüberwindbaren Konflikte mit den Zielsetzungen aus den übergeordneten Planungen.

Bereiche mit hohem bzw. sehr hohem Konfliktpotenzial gegenüber den Schutzgütern wurden durch Anwendung der harten und weichen Ausschlusskriterien ausgeschlossen. Dennoch besteht bei Durchführung der Planung ein allgemeines Risiko nachteiliger Umweltauswirkungen auf einzelne Schutzgüter. Die negativen Umweltauswirkungen der Planung werden u.a. durch folgende Faktoren hervorgerufen:

- der Verlust der besonderen Bodeneigenschaften und -funktionen beim Bau der Anlagen und den damit verbundenen Versiegelungen,
- der Verlust von (potenziellen) Lebensräumen beim Bau der Anlagen, Leitungstrassen und Zufahrten,
- die optische Wirkung im Nah- und im Fernbereich (Beeinträchtigung des Landschaftsbildes).

In der Umweltprüfung wurden Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung möglicher Eingriffe in die Schutzgüter Mensch, Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Klima/Luft, Landschaft und Kulturgüter benannt. Insbesondere Maßnahmen zur Vermeidung wurden bereits durch die Prüfung von Vorzugsflächen mittelbar gewährleistet. Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sind überschlägig benannt. Im Rahmen der

7. ÄNDERUNG ZUM FLÄCHENNUTZUNGSPLAN DER GEMEINDE NUTHE-URSTROMTAL (WIND)

Vorhabensgenehmigung bzw. in nachgelagerten Planungsschritten sind weitere zu erarbeiten, zu beachten, umzusetzen und durch ein Monitoring abzusichern

6. Rechtsgrundlagen / Quellen

- Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 634), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 8. August 2020 (BGBl. I S. 1728);
- Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786);
- Planzeichenverordnung (PlanzV) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786);
- Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306) geändert worden ist;
- Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz - BbgNatSchAG) vom 21. Januar 2013, Zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 25. September 2020 (GVBl. I Nr. 28);
- Brandenburgische Bauordnung (BbgBO), in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. November 2018, zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 09.02.2021
- Brandenburgisches Wassergesetz (BbgWG) In der Fassung der Bekanntmachung vom 2. März 2012
- Arbeitshilfe Bauleitplanung, MIL, 2020
- Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung (HVE), MLUV, 2009
- BauGB i. d. F. d. Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt

7. Biotoptypenkartierung

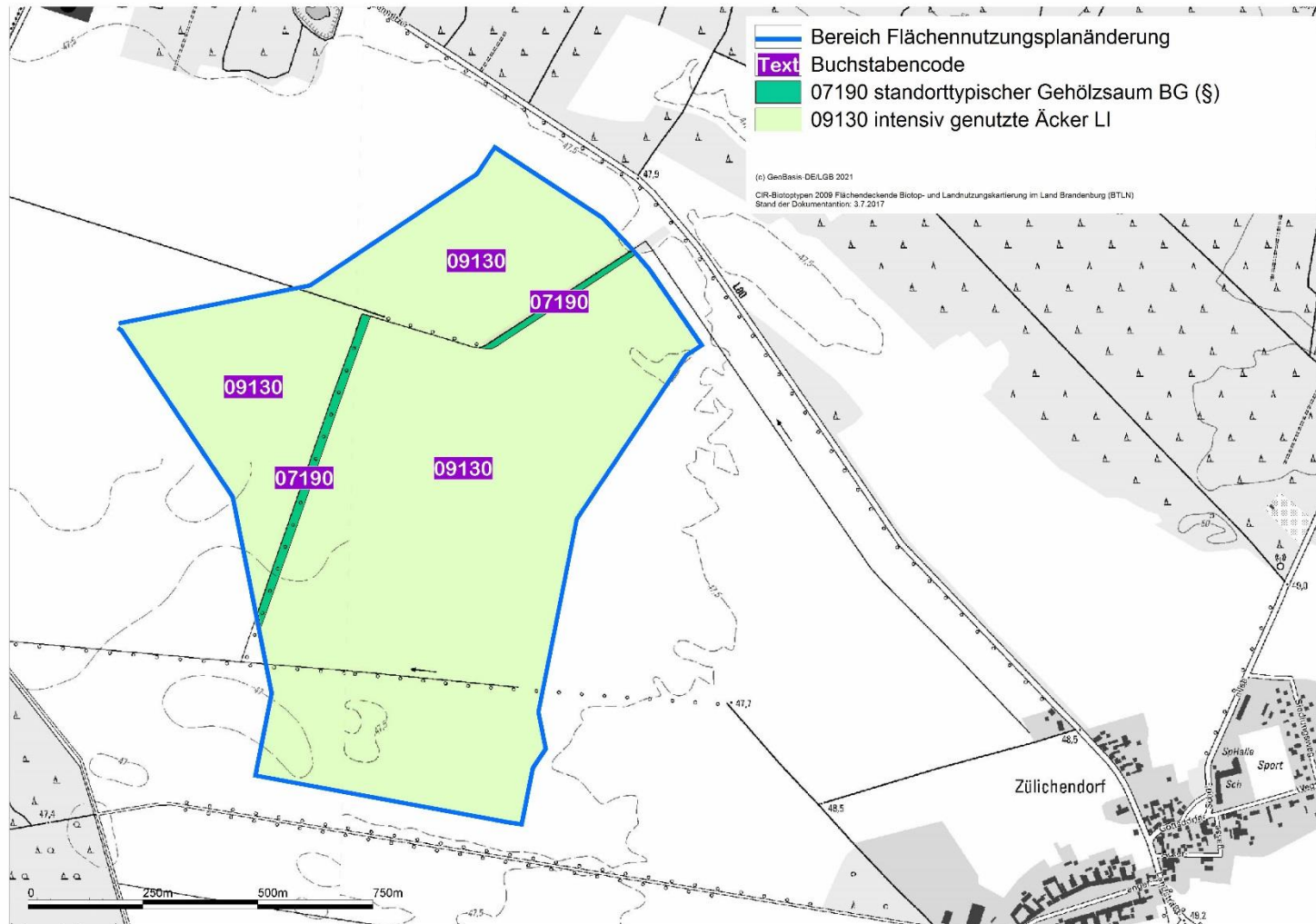


Abbildung 23: Biotope Züllichendorf

7. ÄNDERUNG ZUM FLÄCHENNUTZUNGSPLAN DER GEMEINDE NUTHE-URSTROMTAL (WIND)

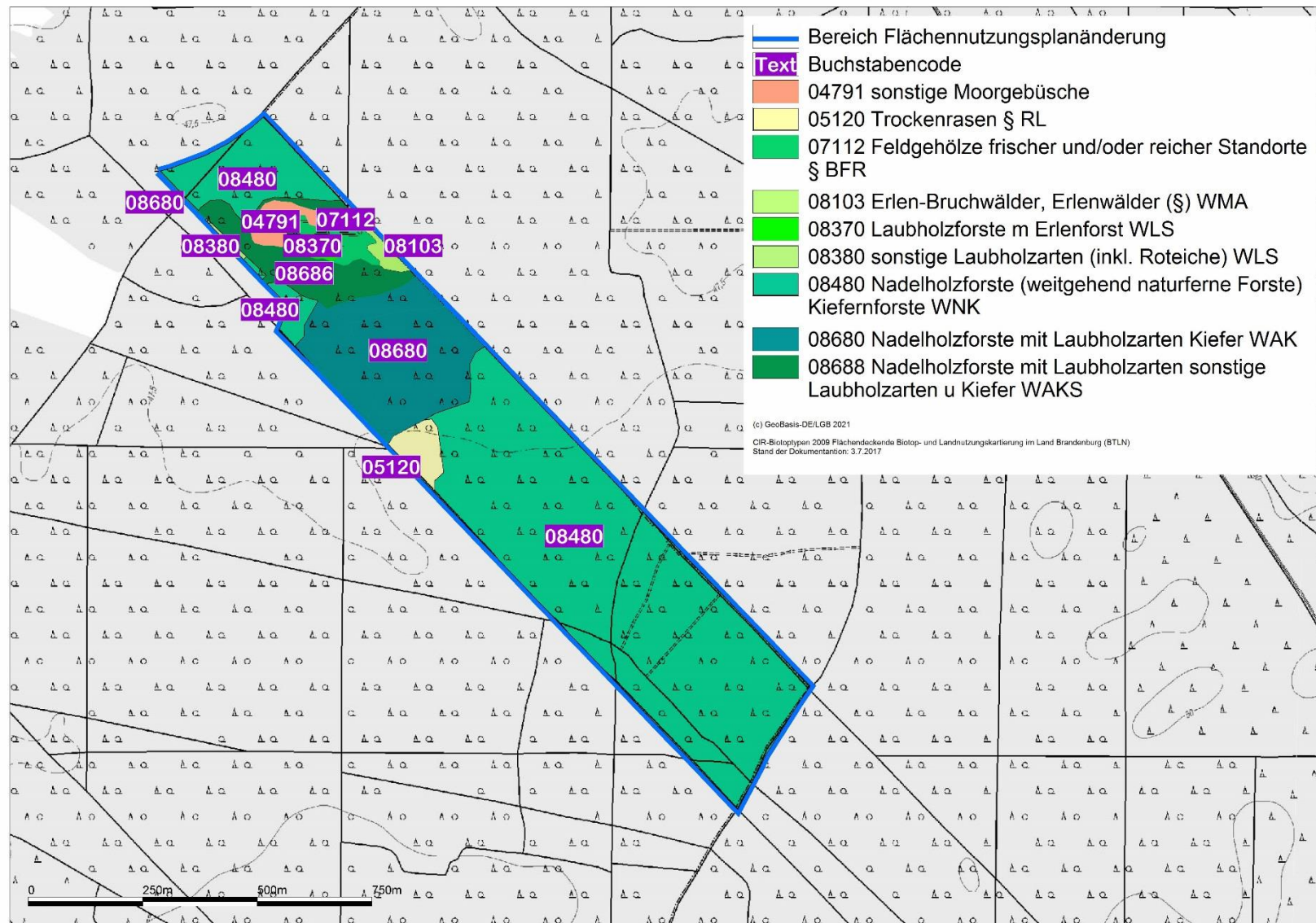


Abbildung 24: Biotope Kummersdorf Gut

7. ÄNDERUNG ZUM FLÄCHENNUTZUNGSPLAN DER GEMEINDE NUTHE-URSTROMTAL (WIND)

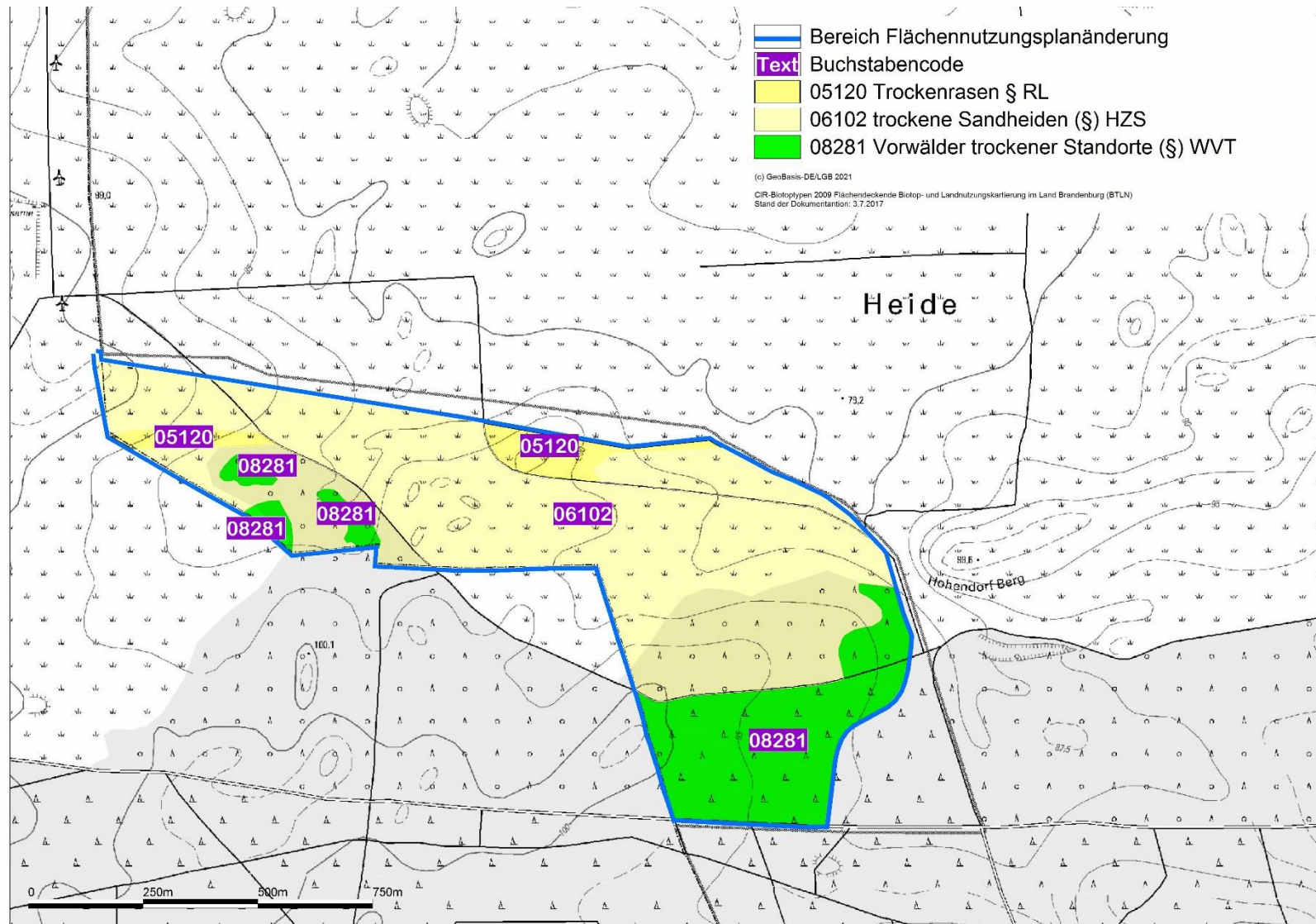


Abbildung 25: Biotope Heidehof