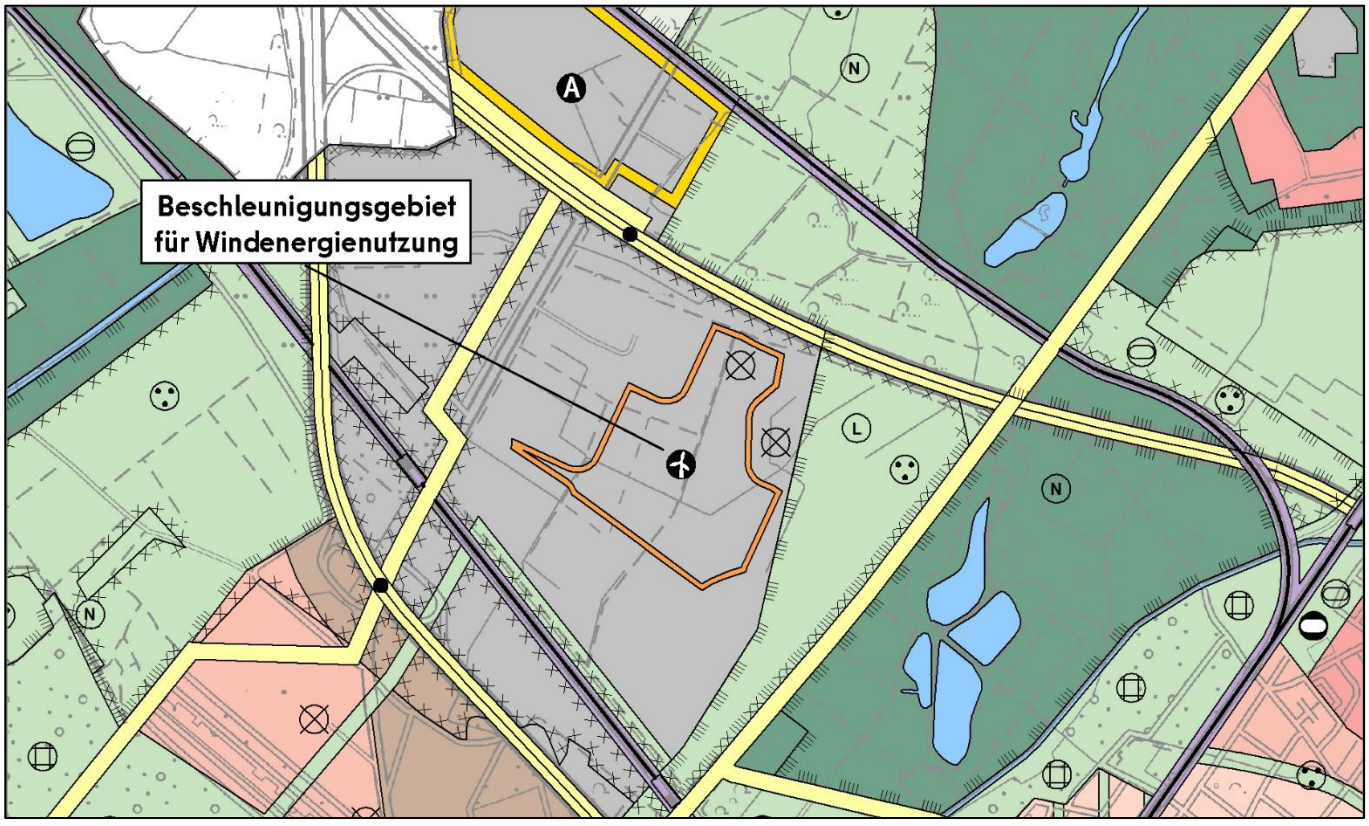
Umweltprüfung gem. § 2 Abs. 4 BauGB

Windenergie in Berlin

Teilfläche WEG 02: Buchholz Nord

Lfd. Nr.: 01/24

Öffentliche Auslegung



Bearbeitung: SenStadt IB 1	Datum: 30.09.2026	Mail: windenergie.fnp@senstadt.berlin.de

Inhaltsverzeichnis

1. RECHTSGRUNDLAGE ... 4

2. INHALT UND ZIELE DER FNP-ÄNDERUNG ... 4

3. ZIELE DES UMWELTSCHUTZES FÜR DAS PLANGEBIET NACH DEN EINSCHLÄGIGEN FACHGESETZEN UND FACHPLÄNEN ... 5

3.1. ZIELE DER FACHPLANUNGEN ... 6

3.1.1. Anforderungen an Nutzungen ... 6

3.1.2. Boden ... 7

3.1.3. Wasser ... 9

3.1.4. Klima ... 10

3.1.5. Pflanzen und Tiere ... 15

3.1.6. Landschaftsbild, Kultur- und Sachgüter ... 21

3.1.7. Mensch und seine Gesundheit ... 29

3.1.8. Schutzgutübergreifend ... 35

3.2. ZIELE DER FACHGESETZE ... 38

4. BESTANDSAUFNAHME DES DERZEITIGEN UMWELTZUSTANDS ... 39

4.1. GEGENWÄRTIGE BESTANDSSITUATION ... 39

4.1.1. Fläche/Realnutzung ... 39

4.1.2. Boden ... 40

4.1.3. Wasser ... 41

4.1.4. Klima ... 41

4.1.5. Pflanzen und Tiere ... 43

4.1.6. Landschaftsbild, Kultur- und Sachgüter ... 53

4.1.7. Mensch und seine Gesundheit ... 55

4.2. GEGENWÄRTIGE PLANUNGSSITUATION (FNP-DARSTELLUNG) ... 57

5. PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDS ... 58

5.1. PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDS BEI DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG ... 58

5.1.1. Flächeninanspruchnahme ... 58

5.1.2. Boden ... 59

5.1.3. Wasser ... 59

5.1.4. Klima ... 60

5.1.5. Pflanzen und Tiere ... 61

5.1.6. Landschaftsbild, Mensch und Kultur- und Sachgüter ... 67

5.1.7. Länderübergreifende Auswirkungen ... 70

5.1.8. Sonstige Umweltauswirkungen ... 71

5.2. PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDS BEI NICHTDURCHFÜHRUNG DER PLANUNG ... 74

6. BEWÄLTIGUNG MÖGLICHER UMWELTAUSWIRKUNGEN 75

6.1. MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, VERRINGERUNG UND KOMPENSATION MÖGLICHER NACHTEILIGER AUSWIRKUNGEN 75

6.2. EINGRIFFSBEWÄLTIGUNG 80

7. ANDERWEITIGE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN 82

7.1. PLANUNGSALTERNATIVEN AN ANDEREN STANDORTEN (STANDORTALTERNATIVEN) 82

7.2. PLANUNGSALTERNATIVEN IM ÄNDERUNGSBEREICH (KONZEPTALTERNATIVEN) 82

8. VERFAHREN DER UMWELTPRÜFUNG 82

9. MAßNAHMEN ZUR ÜBERWACHUNG 84

10. ALLGEMEINVERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG 84

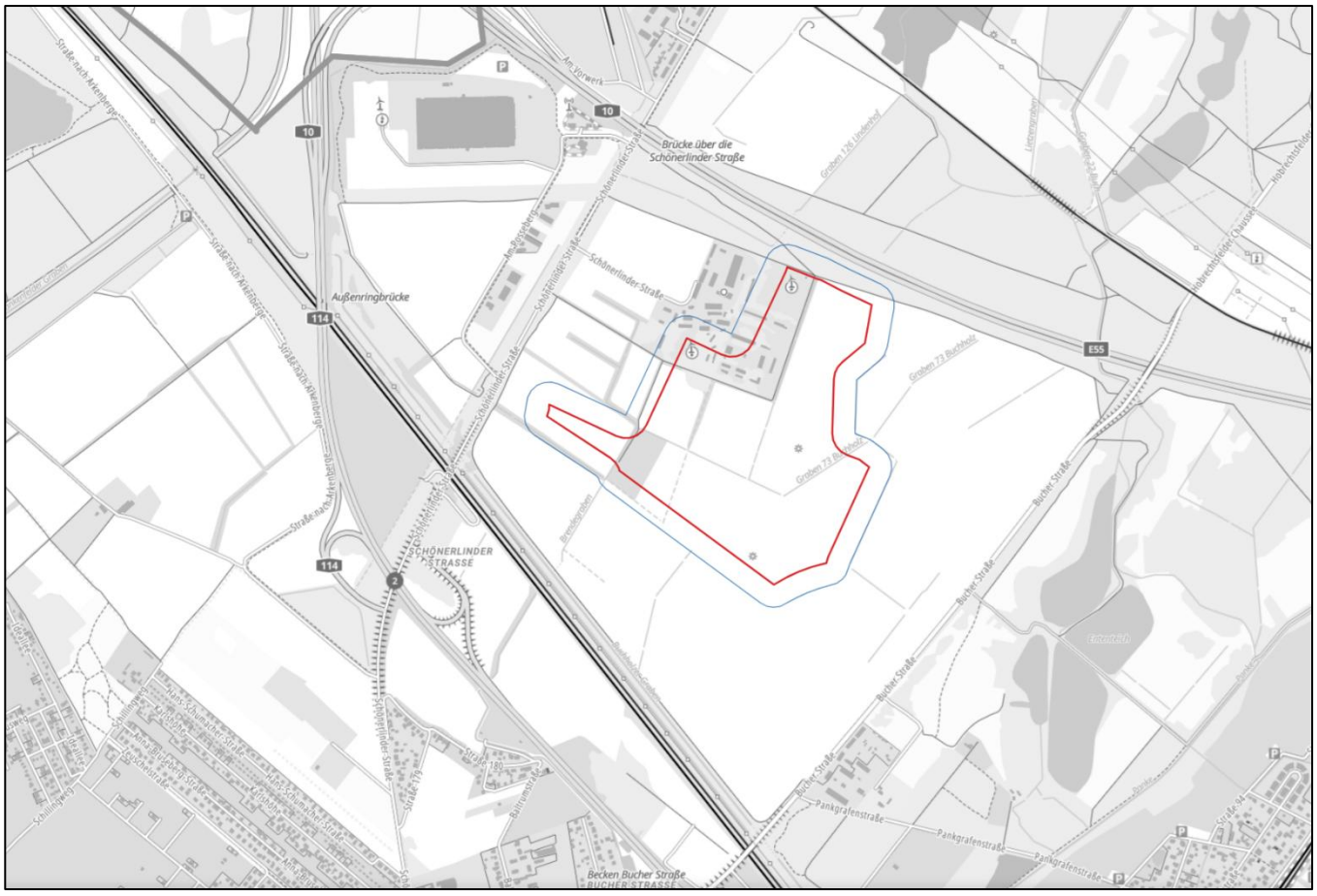
1. Rechtsgrundlage

Nach § 2a Nr. 2 BauGB sind im Umweltbericht nach Anlage 1 zum BauGB die aufgrund der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB ermittelten und bewerteten Belange des Umweltschutzes darzulegen.

Siehe hierzu auch allgemeine Ausführungen zum FNP-Verfahren.

2. Inhalt und Ziele der FNP-Änderung

s. hierzu Teil 1 der Begründung



Die Windenergiegebiete werden im FNP so abgegrenzt, dass Windenergieanlagen mit dem Fundament innerhalb der Gebietsgrenzen, aber mit den Rotorblättern über die Grenze hinausragend errichtet werden können. Dieser sogenannte Rotor-Out-Bereich, der von den Rotorblättern außerhalb der Gebietsgrenzen überstrichen werden könnte, wurde anhand einer Referenzwindenergieanlage mit 67,5 m angenommen (vgl. Erläuterung in der Begründung zur FNP-Änderung) und ist hier einmal für das WEG 02 dargestellt: Rote Linie = Grenze des WEG, blaue Linie = Grenze des angenommenen Rotor-Out-Bereichs.

3. Ziele des Umweltschutzes für das Plangebiet nach den einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen

Wesentliche Grundlagen sind auf der Ebene des FNP insbesondere die Aussagen der einschlägigen Fachgesetze, des Landschaftsprogramms (LaPro) und Informationen aus dem Umweltatlas sowie spezifische Fachpläne (z.B. Lärmaktionsplan, Luftreinhalteplan). Ferner sind übergeordnete umweltbezogene Zielsetzungen des Landes Berlin zum Klimaschutz und zur Klimafolgenanpassung einbezogen (u.a. StEP Klima 2.0). Die Art der Berücksichtigung der Ziele und Umweltbelange wird in Kap. 5.1 dargelegt (Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung).

Im Landschaftsprogramm sind bereits wesentliche Ziele der umweltbezogenen Fachgesetze und Fachplanungen integriert, beispielsweise aus den gesetzlichen Regelungen zum Natur-, Boden-, Wasserschutz, der Strategie Stadtlandschaft, aus Entwicklungskonzepten der Berliner Forsten, der Gewässerpflege oder der Berliner Strategie zur Biologischen Vielfalt, so dass diese nicht immer gesondert aufgeführt werden. Die standardmäßig verwendeten Quellen sind in den allgemeinen Ausführungen zum FNP-Verfahren verzeichnet, fallspezifische Quellen werden im Umweltbericht direkt genannt.

Hinweis

→ *Zu beachten: Da einige Kartengrundlagen auf einer anderen Digitalisierungsgrundlage als die Abgrenzung des/der Änderungsbereiche(s) beruhen, kann es zu einem minimalen Versatz zwischen den Layern kommen.*

3.1. Ziele der Fachplanungen

3.1.1. Anforderungen an Nutzungen für abiotische Komponenten: Boden, Wasser, Klima

Boden	*Wasser*	*Klima*

Ziele des LaPro Naturhaushalt/Umweltschutz (NU)				*→ Grundlage 5*
		Das Plangebiet…		**Berücksichtigung der Ziele**
	**Grün- und Freifläche**	☐	umfasst (teilweise) -/-	-/-
		☒	grenzt an (Rotor-Out-Bereich) im nordöstlichen Randbereich	Ja
	**Kleingärten, Landwirtschaft, Gartenbau**	☒	umfasst (teilweise) südlich der Gewerbefläche vollständig und östlich der Gewerbefläche am Randbereich	Teilweise (anteilige Neuversiegelung)
		☒	grenzt an (Rotor-Out-Bereich) vollständig bis auf die nördliche und nordwestliche Grenze	Ja
	**Feuchtgebiet**	☐	umfasst (teilweise) -/-	-/-
		☐	grenzt an (Rotor-Out-Bereich) -/-	-/-
	**Gewässer**	☐	umfasst (teilweise) -/-	-/-
		☐	grenzt an (Rotor-Out-Bereich) -/-	-/-
	**Siedlungsgebiete/ mit Schwerpunkt Anpassung an den Klimawandel**	☐	umfasst (teilweise) -/-	-/-
		☐	grenzt an (Rotor-Out-Bereich) -/-	-/-
		☒	umfasst (teilweise) im Norden	Teilweise (anteilige Neuversiegelung)

	Industrie und Gewerbe/mit Schwerpunkt Anpassung an den Klimawandel	☒	grenzt an (Rotor-Out-Bereich) kleine Überschneidung am nördlichen Randbereich, flächendeckende Überschneidung im nordwestlichen Teilbereich	-/-

3.1.2. Boden

Boden				
Ziele des LaPro Naturhaushalt/Umweltschutz (NU)				***→ Grundlage 5***
		Das Plangebiet…		**Berücksichtigung der Ziele**
	Vorsorgegebiet Boden	☐	liegt (teilweise) in -/-	-/-
		☐	grenzt an (Rotor-Out-Bereich) -/-	-/-
	Sonstiger Boden mit besonderer Leistungsfähigkeit	☐	umfasst (teilweise) -/-	-/-
		☐	grenzt an (Rotor-Out-Bereich) -/-	-/-
	Ehemaliges Rieselfeld	☒	umfasst (teilweise) vollständig bis auf die Gewerbefläche im Norden der Gebietsabgrenzung	Ja
		☒	grenzt an (Rotor-Out-Bereich) vollständig bis auf die Gewerbefläche im Norden und Nordwesten	Ja
	Altdeponie	☐	umfasst (teilweise) -/-	-/-
		☐	grenzt an (Rotor-Out-Bereich) -/-	-/-
	Erosionsgefährdetes Gebiet	☐	umfasst (teilweise) -/-	-/-

		☐	grenzt an (Rotor-Out-Bereich) -/-	-/-

Ziele Planungshinweiskarte Bodenschutz (Umweltatlas)				***→ Grundlage 6***
Die Böden im/angrenzend an das/in direktem Umfeld vom Plangebiet sind den folgenden Bodenschutzkategorien mit korrespondierenden bodenschutzfachlichen Anforderungen an Planungsentscheidungen zugeordnet:				
Böden Schutzwürdigkeitskategorien und Versiegelungsgrade nach Versiegelungsklassen: 0 - 5% >5 - <30% 30 - 100%		**Das Plangebiet…**		**Berücksichtigung der Ziele**
	höchster Schutzwürdigkeit	☐	(teilweise) vorhanden -/-	-/-
		☐	grenzt an (Rotor-Out-Bereich) -/-	-/-
	sehr hoher Schutzwürdigkeit	☐	(teilweise) vorhanden -/-	-/-
		☐	grenzt an (Rotor-Out-Bereich) -/-	-/-
	hoher Schutzwürdigkeit	☐	(teilweise) vorhanden -/-	-/-
		☐	grenzt an (Rotor-Out-Bereich) -/-	-/-
	mittlerer Schutzwürdigkeit	☐	(teilweise) vorhanden -/-	-/-
		☐	grenzt an (Rotor-Out-Bereich) -/-	-/-
	geringer Schutzwürdigkeit	☒	(teilweise) vorhanden Überwiegender Anteil der Fläche bis auf den nordwestl. Teil mit einem Versiegelungsgrad von 0 - 5%, der nordwestl. Teil mit einem	Teilweise (anteilige Neuversiegelung)

			Versiegelungsgrad von 30 - 100%	
		☒	grenzt an (Rotor-Out-Bereich) Überwiegender Anteil der Fläche bis auf den nordwestl. Teil mit einem Versiegelungsgrad von 0 - 5%, der nordwestl. Teil mit einem Versiegelungsgrad von 30 - 100%, ein kleiner Flächenanteil im nördlichen Randbereich mit einem Versiegelungsgrad von >5 - <30%	Ja

3.1.3. Wasser

Wasser

Ziele des LaPro Naturhaushalt/Umweltschutz (NU)				***→ Grundlage 5***
		Das Plangebiet…		**Berücksichtigung der Ziele**
	Wasserschutzgebiet/ Vorsorgegebiet Grundwasser	☐	umfasst (teilweise) -/-	-/-
		☐	grenzt an (Rotor-Out-Bereich) -/-	-/-
		☒	umfasst **keine** Wasserschutzgebiete	-/-
	Baugebiet ohne Schmutzwasserkanalisierung	☐	umfasst (teilweise) -/-	-/-
		☐	grenzt an (Rotor-Out-Bereich) -/-	-/-
	Gebiet mit besonderer Gefährdung der Trinkwassergewinnung durch Erholungsschwerpunkte und Straßen	☐	umfasst (teilweise) -/-	-/-
		☐	grenzt an (Rotor-Out-Bereich) -/-	-/-
	Klärwerk	☐	umfasst (teilweise) -/-	-/-

		☐	grenzt an (Rotor-Out-Bereich) -/-	-/-

3.1.4. Klima

Klima

Ziele des LaPro Naturhaushalt/Umweltschutz (NU)				→ *Grundlage 5*
		Das Plangebiet…		**Berücksichtigung der Ziele**
	Vorsorgegebiet Klima	☐	liegt (teilweise) im -/-	-/-
		☐	grenzt an (Rotor-Out-Bereich) -/-	-/-
		☒	liegt im Umfeld von im Norden ca. 130 m entfernt und im Osten ca. 300 m	Ja
	Waldumbau	☐	umfasst (teilweise) -/-	-/-
		☐	grenzt an (Rotor-Out-Bereich) -/-	-/-

Ziele des StEP Klima 2.0 zur bioklimatischen Entlastung
Hinweis:
→ *Ebenfalls sind die weiteren Handlungsansätze auf möglicherweise gegebene Relevanz der Ziele für die Umweltprüfung zu prüfen und ggf. Aussagen in Teil 1 der Begründung aufzugreifen.*
Ziele aus Handlungsansatz 2 (Bestand und Neubau blau-grün anpassen) für das Plangebiet → *Grundlage 27*
Die Ziele aus Handlungsansatz 2 der Klimaanpassung nach StEP Klima 2.0 sehen für das WEG 02 eine Anpassung des Bestands in Stadträumen mit hoher bis höchster Hitzebelastung in Form von blau-grünen Maßnahmen zur Kühlung am Tag vor. Darüber hinaus ist im westlichen Bereich des WEG 02 ein klimaoptimierter Neu- und Weiterbau im Einzugsgebiet von Kleingewässern vorgesehen. Weitere Ziele umfassen für das übrige WEG 02 und sein Umfeld die Nutzung der schienenbezogenen Gunstlagen für eine kompakte Stadtentwicklung und die Stärkung des Regionalparks (hier: Naturpark Barnim) für Naherholung und Klimaanpassung. Daneben durchquert die Signatur der Stadt der kurzen Wege das WEG 02 von Südosten nach Nordwesten. Im Südwesten des WEG 02 befindet sich ca. 330 m entfernt ein Potentialraum mit Synergieeffekten für Stadt und Wasser.

Ziele aus Handlungsansatz 3 (Grün- u. Freiräume für mehr Kühlung klimaoptimieren) für das Plangebiet → *Grundlage 28*

Ausschhließlich an den nördlichen und westlichen Randbereichen gibt es kleine Überschneidungen mit Flächen, auf denen Ziele vorgesehen sind. Hierzu zählen zum einen Siedlungsflächen mit bioklimatischen Entlastungsflächen im Wohnumfeld im Norden und Westen des WEG 02 inkl. des Rotor-Out-Bereichs. Zum anderen werden für Siedlungsflächen Grünflächen mit bioklimatischen Aufwertungspotenzial im Wohnumfeld im Westen des WEG angestrebt.

Für mehr Kühlung zur Optimierung des nächtlichen Kühlsystems (Handlungsansatz 3b) nach StEP Klima 2.0 gilt auf dem überwiegenden Teil des WEG 02 inkl. des Rotos-Out-Bereichs die Beachtung der nächtlichen Kaltlufteinwirkung auf Siedlungsgebieten (PHK 2015). Auf einer kleinen Fläche im Nordwesten des WEG ist die Beachtung der bioklimatischen Funktion kaltluftproduzierender Wald-, Grün- und Freidlächen (PHK 2015) als Ziel benannt. Dies gilt ebenso im Rotor-Out-Bereich in einem Teilbereich am östlichen sowie am westlichen Rand.

Klimabewertungskarten: Planungshinweiskarte Stadtklima – Bewertung der Tagsituation (Umweltatlas) → *Grundlage 7.1*

Grün-/Freiflächen – Bewertung der Aufenthaltsqualität am Tag		**Das Plangebiet…**		**Berücksichtigung der Ziele**
	Hoch (≤ 29 °C)	☐	umfasst (teilweise) -/-	-/-
		☐	grenzt an (Rotor-Out-Bereich) -/-	-/-
	Mäßig (> 29 °C - ≤ 35 °C)	☐	umfasst (teilweise) -/-	-/-
		☐	grenzt an (Rotor-Out-Bereich) -/-	-/-
	Gering (> 35 °C - ≤ 41 °C)	☒	umfasst (teilweise) vollständig bis auf die Gewerbefläche im Norden der Gebietsabgrenzung	Teilweise (anteilige Neuversiegelung)
		☒	grenzt an (Rotor-Out-Bereich) vollständig bis auf die Gewerbefläche im Norden und Nordwesten	Ja
	Sehr gering (> 41 °C)	☐	umfasst (teilweise) -/-	-/-
		☐	grenzt an (Rotor-Out-Bereich) -/-	-/-

Siedlungsflächen – Bewertung der bioklimatischen Situation am Tag		Das Plangebiet…	
	Schwache Belastung < 29 °C	☐	umfasst (teilweise) -/-
		☐	grenzt an (Rotor-Out-Bereich) -/-
	Mäßige Belastung > 29 °C - ≤ 31 °C > 31 °C - ≤ 33 °C > 33 °C - ≤ 35 °C	☐	umfasst (teilweise) -/-
		☐	grenzt an (Rotor-Out-Bereich) -/-
	Starke Belastung > 35 °C - ≤ 37 °C > 37 °C - ≤ 39 °C > 39 °C - ≤ 41 °C	☒	umfasst (teilweise) den Bereich des Gewerbegebiets im Norden mit einer Belastung von > 37° C - ≤ 39° C
		☒	grenzt an (Rotor-Out-Bereich) im Bereich des Gewerbegebiets im Norden und Nordwesten mit einer Belastung von > 37° C - ≤ 39° C
	Extreme Belastung > 41 °C - ≤ 42 °C > 42 °C	☐	umfasst (teilweise) -/-
		☐	grenzt an (Rotor-Out-Bereich) -/-
Verkehrsflächen – Bewertung der bioklimatischen Situation am Tag		**Das Plangebiet…**	
	Schwache Belastung < 29 °C	☐	umfasst (teilweise) -/-
		☐	grenzt an (Rotor-Out-Bereich) -/-
	Mäßige Belastung > 29 °C - ≤ 31 °C > 31 °C - ≤ 33 °C > 33 °C - ≤ 35 °C	☐	umfasst (teilweise) -/-
		☐	grenzt an (Rotor-Out-Bereich) -/-
	Starke Belastung > 35 °C - ≤ 37 °C > 37 °C - ≤ 39 °C	☐	umfasst (teilweise) -/-
		☐	grenzt an (Rotor-Out-Bereich) -/-

	> 39 °C - ≤ 41 °C		
	Extreme Belastung > 41 °C - ≤ 42 °C > 42 °C	☐	umfasst (teilweise) -/-
		☐	grenzt an (Rotor-Out-Bereich) -/-

Klimabewertungskarten: Planungshinweiskarte Stadtklima – Bewertung der Nachtsituation (Umweltatlas)				***→ Grundlage 7.2***
Grün-/Freiflächen – Nächtliche Ausgleichsfunktion		**Das Plangebiet…**		**Berücksichtigung der Ziele**
	Sehr hoch	☐	umfasst (teilweise) -/-	-/-
		☐	grenzt an (Rotor-Out-Bereich) -/-	-/-
	Hoch	☐	umfasst (teilweise) -/-	-/-
		☐	grenzt an (Rotor-Out-Bereich) -/-	-/-
	Mäßig	☐	umfasst (teilweise) -/-	-/-
		☐	grenzt an (Rotor-Out-Bereich) -/-	-/-
	Gering	☒	umfasst (teilweise) vollständig bis auf den Bereich des Gewerbegebiets im Norden	Teilweise (anteilige Neuversiegelung)
		☒	grenzt an (Rotor-Out-Bereich) vollständig bis auf den Bereich des Gewerbegebiets im Norden und Nordwesten	Ja
		☒	umfasst (teilweise)	-/-

	Stadtgebiete ohne Schlaffunktion (< 10 EW/ha)		den Bereich des Gewerbegebiets im Norden	
		☒	grenzt an (Rotor-Out-Bereich) im Bereich des Gewerbegebiets im Norden und Nordwesten	-/-
Siedlungsflächen – bioklimatische Bewertung		**Das Plangebiet…**		
	Günstig (≤ 17 °C)	☒	umfasst (teilweise) den Bereich des Gewerbegebiets im Norden und Nordwesten	
		☒	grenzt an (Rotor-Out-Bereich) den Bereich des Gewerbegebiets im Norden und Nordwesten	
	Weniger günstig (> 17 – 18 °C)	☐	umfasst (teilweise) -/-	
		☐	grenzt an (Rotor-Out-Bereich) -/-	
	Ungünstig (> 18 – 19 °C)	☐	umfasst (teilweise) -/-	
		☐	grenzt an (Rotor-Out-Bereich) -/-	
	Sehr ungünstig (> 19 °C)	☐	umfasst (teilweise) -/-	
		☐	grenzt an (Rotor-Out-Bereich) -/-	
Verkehrsflächen – bioklimatische Bewertung		**Das Plangebiet…**		
	Günstig (≤ 17 °C)	☐	umfasst (teilweise) -/-	
		☐	grenzt an (Rotor-Out-Bereich) -/-	
	Weniger günstig (> 17 – 18 °C)	☐	umfasst (teilweise) -/-	
		☐	grenzt an (Rotor-Out-Bereich) -/-	
	Ungünstig (> 18 – 19 °C)	☐	umfasst (teilweise) -/-	

		☐	grenzt an (Rotor-Out-Bereich) -/-
	Sehr ungünstig (> 19 °C)	☐	umfasst (teilweise) -/-
		☐	grenzt an (Rotor-Out-Bereich) -/-

3.1.5. Pflanzen und Tiere

Pflanzen und Tiere

Ziele des LaPro Biotop- und Artenschutz (BA)	***→ Grundlage 8***
Schutzgebiete und Schutzobjekte nach Naturschutzrecht Berlin (inklusive Natura 2000)	***→ Grundlage 20.3***

Hinweis:

→ *Für die Eintragung zum Biotopverbund, ob der Änderungsbereich sich mit einem bestehenden NSG/flächenhaften Naturdenkmal oder einem LSG/geschützten Landschaftsbestandteil überschneidet, ist Grundlage 20.3 maßgebend (ggf. inkl. Sachdatenabfrage zur Bezeichnung des/der Schutzgebiets/-gebiete).*

Ziele des LaPro Biotop- und Artenschutz (BA) ***→ Grundlage 8***

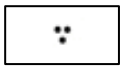
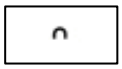
Biotopentwicklungsräume – Städtisch geprägte Räume		**Das Plangebiet…**		**Berücksichtigung der Ziele**
	Innenstadtbereich	☐	liegt (teilweise) in -/-	-/-
		☐	grenzt an (Rotor-Out-Bereich) -/-	-/-
	Grüne Mitte	☐	liegt (teilweise) in -/-	-/-
		☐	grenzt an (Rotor-Out-Bereich) -/-	-/-
	Städtischer Übergangsbereich mit Mischnutzungen	☒	liegt (teilweise) in vollständig	Teilweise (anteilige Neuversiegelung)
		☒	grenzt an (Rotor-Out-Bereich) vollständig bis auf eine Teilfläche im Osten	-/-
	Überformte Niederung	☐	liegt (teilweise) in -/-	-/-

		☐	grenzt an (Rotor-Out-Bereich) -/-	-/-
Biotopentwicklungsräume – Siedlungsgeprägte Räume		**Das Plangebiet…**		**Berücksichtigung der Ziele**
	Obstbaumsiedlungsbereich	☐	umfasst (teilweise) -/-	-/-
		☐	grenzt an (Rotor-Out-Bereich) -/-	-/-
	Parkraumsiedlungsbereich	☐	umfasst (teilweise) -/-	-/-
		☐	grenzt an (Rotor-Out-Bereich) -/-	-/-
	Waldbaumsiedlungsbereich	☐	umfasst (teilweise) -/-	-/-
		☐	grenzt an (Rotor-Out-Bereich) -/-	-/-
Biotopentwicklungsräume – Landschaftsräume		**Das Plangebiet…**		**Berücksichtigung der Ziele**
	Kulturlandschaftlich geprägter Raum	☐	umfasst (teilweise) -/-	-/-
		☒	grenzt an (Rotor-Out-Bereich) im Osten	-/-
	Waldgeprägter Raum	☐	umfasst (teilweise) -/-	-/-
		☐	grenzt an (Rotor-Out-Bereich) -/-	-/-
	Fluss-Seenlandschaft	☐	umfasst (teilweise) -/-	-/-
		☐	grenzt an (Rotor-Out-Bereich) -/-	-/-
	Fließtäler	☐	umfasst (teilweise) -/-	-/-
		☐	grenzt an (Rotor-Out-Bereich) -/-	-/-

Biotopverbund		Das Plangebiet…		Berücksichtigung der Ziele
 *	**Natura 2000-Gebiet:** **FFH-Gebiete und SPA (Special Protection Areas)** **SPA (Special Protection Areas)**	☐	liegt (teilweise) im -/-	-/-
		☐	grenzt an (Rotor-Out-Bereich) -/-	-/-
		☒	liegt im Umfeld von Faktisches Vogelschutzgebiet Bucher Wald- und Gewässerlandschaft (ca. 67,5 m östlich des WEG, also angrenzend an den Rotor-Out-Bereich) SPA und FFH-Gebiet „Tegeler Fließtal“ liegt in etwas über 3 km Entfernung westlich vom WEG 02	Ja, siehe Fazit der Verträglichkeitsstudien
		☒	umfasst **kein** Natura 2000-Gebiet	
	**Vorhandenes/geplantes NSG oder flächenhaftes Naturdenkmal**	☐	umfasst (teilweise) -/-	-/-
		☐	grenzt an (Rotor-Out-Bereich) -/-	-/-
		☒	liegt im Umfeld von NSG-21 Karower Teiche (ca. 620 m ostsüdöstlich); NSG-32 Bogenseekette und Lietzengrabenniederung (ca. 615 m nordöstlich)	Ja
		☒	umfasst **kein** NSG oder flächenhaftes Naturdenkmal	
	**Vorhandenes/geplantes LSG, geschützter Landschaftsbestandteil**	☐	umfasst (teilweise) -/-	-/-
		☐	grenzt an (Rotor-Out-Bereich) -/-	-/-
		☒	liegt im Umfeld von das LSG-47 Buch schließt östlich unmittelbar an den Rotor-Out-Bereich an und setzt sich im östlichen und nördlichen Umfeld des WEG fort	Teilweise (akustische und optische Wirkung)

		☒	umfasst **kein** LSG/ **keinen** geschützten Landschaftsbestandteil	
	**Naturpark Barnim**	☐	liegt (teilweise) im -/-	-/-
		☐	grenzt an (Rotor-Out-Bereich) -/-	-/-
		☒	liegt im Umfeld von der Naturpark Barnim (NP-01) schließt östlich unmittelbar an den Rotor-Out-Bereich an und setzt sich im östlichen und nördlichen Umfeld des WEG fort	Teilweise (akustische und optische Wirkung)
	**Sonstige Eignungsflächen für den Biotopverbund**	☐	umfasst (teilweise) -/-	-/-
		☐	grenzt an (Rotor-Out-Bereich) -/-	-/-
	Lineare Biotopverbindung (Grünzüge, Bahnböschungen sowie breite, unbefestigte Straßenränder)	☐	umfasst (teilweise) -/-	-/-
		☒	grenzt an (Rotor-Out-Bereich) einen Teilbereich im Norden (setzt sich weiter Richtung Westen fort)	Ja
Biotopvernetzung		**Das Plangebiet…**		**Berücksichtigung der Ziele**
	**Pflege/Entwicklung für die biologische Vielfalt bedeutsamer gewässerbezogener Vernetzungsfunktion**	☒	umfasst (teilweise) Der Graben 73 Buchholz quert das WEG in der südlichen Hälfte von Nordosten nach Südwesten,	Ja (entspr. Abstand von Gewässern durch WEA und Infrastruktur ist einzuhalten)
		☒	grenzt an (Rotor-Out-Bereich) s.o., Fortsetzung Graben 73 Buchholz, daneben reicht ein kleiner Teil des Brendegraben im Südwesten in das WEG hinein	Ja (entspr. Abstand von Gewässern durch WEA und Infrastruktur ist einzuhalten)
		☒	liegt im Umfeld von der Buchholzer Graben liegt ca. 250 m entfernt südlich des WEG	Ja

	**Entwicklung/Sicherung der Biotopvernetzungsfunktion auf bestehenden und künftigen Siedlungsflächen (Zielartenkonzept)**	☒	umfasst (teilweise) vollständig	Teilweise (anteilige Neuversiegelung)
		☒	grenzt an (Rotor-Out-Bereich) vollständig bis auf einen Teilbereich am östlichen Rand	Teilweise
	**Entwicklung/Sicherung sonstiger, für die biologische Vielfalt bedeutsamer Flächen und Artenreservoire**	☐	umfasst (teilweise) -/-	-/-
		☐	grenzt an (Rotor-Out-Bereich) -/-	-/-
Sicherung, Entwicklung, Renaturierung von bedeutenden Einzelbiotopen		**Das Plangebiet…**		**Berücksichtigung der Ziele**
M	**Moor**	☐	umfasst (teilweise) -/-	-/-
		☐	grenzt an (Rotor-Out-Bereich) -/-	-/-
W	**Wertvoller Wald (z. B Erlenbruch, Auwaldrelikt, bodensaurer Eichenwald und Buchenwald)**	☐	umfasst (teilweise) -/-	-/-
		☐	grenzt an (Rotor-Out-Bereich) -/-	-/-
Q	**Quelle und Quellhang**	☐	umfasst (teilweise) -/-	-/-
		☐	grenzt an (Rotor-Out-Bereich) -/-	-/-
●	**Kleingewässer**	☐	umfasst (teilweise) -/-	-/-
		☐	grenzt an (Rotor-Out-Bereich) -/-	-/-
K	**Kiesgrube**	☐	umfasst (teilweise) -/-	-/-
		☐	grenzt an (Rotor-Out-Bereich) -/-	-/-
F	**Florenschutz**	☐	umfasst (teilweise) -/-	-/-

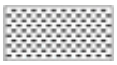
		☐	grenzt an (Rotor-Out-Bereich) -/-	-/-
	**Magerrasen**	☐	umfasst (teilweise) -/-	-/-
		☐	grenzt an (Rotor-Out-Bereich) -/-	-/-
	**Heide**	☐	umfasst (teilweise) -/-	-/-
		☐	grenzt an (Rotor-Out-Bereich) -/-	-/-
	**Dorfanger**	☐	umfasst (teilweise) -/-	-/-
		☐	grenzt an (Rotor-Out-Bereich) -/-	-/-
	**Künstliche Höhle**	☐	umfasst (teilweise) -/-	-/-
		☐	grenzt an (Rotor-Out-Bereich) -/-	-/-
	**Feucht- und Frischwiese, temporäre Kleingewässer und sonstige Feuchtgebiete**	☐	umfasst (teilweise) -/-	-/-
		☐	grenzt an (Rotor-Out-Bereich) -/-	-/-
		Das Plangebiet…		**Berücksichtigung der Ziele**
	Aufhebung/Verminderung von Barrieren	☐	besteht die Zielsetzung für -/-	-/-

3.1.6. Landschaftsbild, Kultur- und Sachgüter

Landschaftsbild, Kultur- und Sachgüter

Ziele des LaPro Landschaftsbild (LB)				*→ Grundlage 9*
Entwicklungsräume – Städtisch geprägte Räume		**Das Plangebiet…**		**Berücksichtigung der Ziele**
	Innenstadtbereich	☐	liegt (teilweise) in -/-	-/-
		☐	grenzt an/liegt in direktem Umfeld von -/-	-/-
	Grüne Mitte	☐	liegt (teilweise) in -/-	-/-
		☐	grenzt an/liegt in direktem Umfeld von -/-	-/-
	Städtischer Übergangsbereich mit Mischnutzung	☒	liegt (teilweise) in vollständig	Teilweise (anteilige Flächeninanspruchnahme, technogene Überprägung, akustische und optische Wirkung)
		☒	grenzt an/liegt in direktem Umfeld von vollständig bis auf einen Teilbereich im Osten	Teilweise (akustische und optische Wirkung)
	Überformte Niederung	☐	liegt (teilweise) in -/-	-/-
		☐	grenzt an/liegt in direktem Umfeld von -/-	-/-
Entwicklungsräume – Siedlungsgeprägte Räume		**Das Plangebiet…**		**Berücksichtigung der Ziele**
	Obstbaumsiedlungsbereich	☐	liegt (teilweise) in -/-	-/-
		☐	grenzt an/liegt in direktem Umfeld von -/-	-/-

	Parkraumsiedlungsbereich	☐	liegt (teilweise) in -/-	-/-
		☐	grenzt an/liegt in direktem Umfeld von -/-	-/-
	Waldbaumsiedlungsbereich	☐	liegt (teilweise) in -/-	-/-
		☐	grenzt an/liegt in direktem Umfeld von -/-	-/-
Entwicklungsräume – Landschaftsräume		**Das Plangebiet…**		**Berücksichtigung der Ziele**
	Kulturlandschaftlich geprägter Raum	☐	liegt (teilweise) im -/-	-/-
		☒	grenzt an/liegt in direktem Umfeld von Teilbereich im Osten	Teilweise (akustische und optische Wirkung)
	Waldgeprägter Raum	☐	liegt (teilweise) in -/-	-/-
		☐	grenzt an/liegt in direktem Umfeld von -/-	-/-
	Fluss-Seenlandschaft	☐	liegt (teilweise) in der -/-	-/-
		☐	grenzt an/liegt in direktem Umfeld von -/-	-/-
	Fließtäler	☐	liegt (teilweise) in -/-	-/-
		☐	grenzt an/liegt in direktem Umfeld von -/-	-/-
Übergeordnetes Strukturelement		**Das Plangebiet…**		**Berücksichtigung der Ziele**
	Landschafts- oder siedlungsraumtypische Grün- und Freifläche/Vegetationsbestand	☐	liegt (teilweise) in -/-	-/-
		☒	grenzt an (Rotor-Out-Bereich) Teilbereich im Osten	Teilweise (wesentliche Veränderung des Landschaftsbildcharakters)

		☒	liegt im Umfeld von Fortsetzung östlich des WEG	Teilweise (wesentliche Veränderung des Landschaftsbild-charakters, Wirkung auch in größerer Entfernung)
	**Prägende oder gliedernde Grün- und Freifläche**	☒	liegt (teilweise) in überwiegend flächendeckend bis auf einen Teilbereich im Norden des WEG	Teilweise (anteilige Flächeninanspruch-nahme, wesentliche Veränderung des Landschaftsbild-charakters)
		☒	grenzt an (Rotor-Out-Be-reich) überwiegend flächende-ckend bis auf Teilberei-che im Osten und Nor-den des WEG	Teilweise (wesentliche Veränderung des Landschaftsbild-charakters)
		☒	liegt im Umfeld von Fortsetzung im Norden, Westen und Süden	Teilweise (wesentliche Veränderung des Landschaftsbild-charakters, Wirkung auch in größerer Entfernung)
	**Gewässer**	☐	umfasst (teilweise) -/-	-/-
		☐	grenzt an (Rotor-Out-Be-reich) -/-	-/-
		☐	liegt im Umfeld von -/-	-/-
Erhalt und Entwicklung von städtischen und siedlungsgeprägten Strukturen		**Das Plangebiet…**		**Berücksichtigung der Ziele**
	**UNESCO-Welterbe (incl. Pufferzone)**	☐	liegt (teilweise) in -/-	-/-
		☐	grenzt an (Rotor-Out-Be-reich) -/-	-/-
		☐	liegt im Umfeld von -/-	-/-

	**Besondere Siedlungsgrünstruktur/ Siedlungszusammenhang**	☐	liegt (teilweise) in -/-	-/-
		☐	grenzt an (Rotor-Out-Bereich) -/-	-/-
		☐	liegt im Umfeld von -/-	-/-
	**Infrastrukturfläche mit prägendem Vegetationsbestand**	☐	umfasst (teilweise) -/-	-/-
		☐	grenzt an (Rotor-Out-Bereich) -/-	-/-
		☐	liegt im Umfeld von -/-	-/-
	**Grünanlage mit historischen Gestaltmerkmalen**	☐	umfasst (teilweise) -/-	-/-
		☐	grenzt an (Rotor-Out-Bereich) -/-	-/-
		☐	liegt im Umfeld von -/-	-/-
	**Landschaftsbildprägende Aufschüttung oder Abgrabung**	☐	umfasst (teilweise) -/-	-/-
		☐	grenzt an (Rotor-Out-Bereich) -/-	-/-
		☐	liegt im Umfeld von -/-	-/-
	**Historischer Siedlungskern**	☐	umfasst (teilweise) -/-	-/-
		☐	grenzt an (Rotor-Out-Bereich) -/-	-/-
		☐	liegt im Umfeld von -/-	-/-

	**Stadtplatz mit übergeordneter Bedeutung für die Stadtgliederung**	☐	umfasst (teilweise) -/-	-/-
		☐	grenzt an (Rotor-Out-Bereich) -/-	-/-
		☐	liegt im Umfeld von -/-	-/-
	Bahnanlage besonderer Gestaltqualität	☐	umfasst (teilweise) -/-	-/-
		☐	grenzt an (Rotor-Out-Bereich) -/-	-/-
		☒	liegt im Umfeld von Verlauf südwestlich des WEG	Landschaftsprägende Wirkung Richtung Osten/Nordosten ggf. künftig eingeschränkt
	Allee	☐	umfasst (teilweise) -/-	-/-
		☐	grenzt an (Rotor-Out-Bereich) -/-	-/-
		☒	liegt im Umfeld von Verlauf westlich des WEG	Landschaftsprägende Wirkung Richtung Osten ggf. künftig eingeschränkt
Gestalttypen		**Das Plangebiet…**		**Berücksichtigung der Ziele**
	**Parkanlage**	☐	umfasst (teilweise) -/-	-/-
		☐	grenzt an/liegt in direktem Umfeld von -/-	-/-
	**Friedhof**	☐	umfasst (teilweise) -/-	-/-
		☐	grenzt an/liegt in direktem Umfeld von -/-	-/-
	**Deponie**	☐	umfasst (teilweise) -/-	-/-

		☐	grenzt an/liegt in direktem Umfeld von -/-	-/-
K	**Kleingarten**	☐	umfasst (teilweise) -/-	-/-
		☐	grenzt an/liegt in direktem Umfeld von -/-	-/-
S	**Stadtbrache**	☐	umfasst (teilweise) -/-	-/-
		☒	grenzt an/liegt in direktem Umfeld von westlich und südlich des WEG	Landschaftsprägende Wirkung Richtung Osten bzw. Norden ggf. künftig eingeschränkt
Erhalt und Entwicklung von kultur- und naturlandschaftlich geprägten Strukturen		**Das Plangebiet…**		**Berücksichtigung der Ziele**
	Freifläche im Bereich von Rinnen, Senken und Feuchtgebieten	☐	umfasst (teilweise) -/-	-/-
		☐	grenzt an (Rotor-Out-Bereich) -/-	-/-
		☐	liegt im Umfeld von -/-	-/-
	Freifläche im Bereich von Hangkanten, Dünenrücken, End- und Stauchmoränen	☐	umfasst (teilweise) -/-	-/-
		☐	grenzt an (Rotor-Out-Bereich) -/-	-/-
		☐	liegt im Umfeld von -/-	-/-
	Graben oder Kleingewässer	☒	umfasst (teilweise) Der Graben 73 Buchholz quert das WEG in der südlichen Hälfte von Nordosten nach Südwesten	Teilweise (entspr. Abstand von Gewässern durch WEA und Infrastruktur ist einzuhalten, jedoch Einschränkung der Wirksamkeit von Gewässern als prägende Strukturelemente der Landschaft)
		☒	grenzt an (Rotor-Out-Bereich)	Teilweise (Einschränkung der Wirksamkeit von

			s.o., Fortsetzung Graben 73 Buchholz, daneben reicht ein Teil des Brendegrabens im Südwesten in das WEG hinein	Gewässern als prägende Strukturelemente der Landschaft)
		☒	liegt im Umfeld von der Buchholzer Graben liegt ca. 250 m entfernt südlich des WEG	-/-
Gestalttypen		**Das Plangebiet…**		**Berücksichtigung der Ziele**
A	**Offene Landwirtschaft, Ackerbrache**	☒	umfasst (teilweise) vollständig bis auf den nördlichen Bereich	Teilweise (anteilige Überbauung/techn. Überprägung; eingeschränkte Wirkung des kulturlandschaftlichen Gestalttyps)
		☒	grenzt an/liegt in direktem Umfeld von vollständig bis auf den nördlichen und westlichen Bereich	Teilweise (eingeschränkte Wirkung des kulturlandschaftlichen Gestalttyps)
O	**Obstwiese**	☐	umfasst (teilweise) -/-	-/-
		☐	grenzt an/liegt in direktem Umfeld von -/-	-/-
N	**Naturwaldentwicklung auf Referenzflächen**	☐	umfasst (teilweise) -/-	-/-
		☐	grenzt an/liegt in direktem Umfeld von -/-	-/-
M	**Moor (inkl. kl. Feuchtwiesen, Bruch- und Auwaldrelikten)**	☐	umfasst (teilweise) -/-	-/-
		☐	grenzt an/liegt in direktem Umfeld von -/-	-/-
G	**Wiese, Weide, Grünlandbrache**	☐	umfasst (teilweise) -/-	-/-
		☐	grenzt an/liegt in direktem Umfeld von -/-	-/-
W	**Wald**	☐	umfasst (teilweise) -/-	-/-

		☐	grenzt an/liegt in direktem Umfeld von nördlich des WEG in ca. 120 m Entfernung	Teilweise (eingeschränkte Wirkung des Gestalttyps)
H	**Heide und Magerrasen**	☐	umfasst (teilweise) -/-	-/-
		☐	grenzt an/liegt in direktem Umfeld von -/-	-/-
R	**Röhricht (inkl. kl. Feuchtwiesen, Bruch- und Auwaldrelikten)**	☐	umfasst (teilweise) -/-	-/-
		☐	grenzt an/liegt in direktem Umfeld von -/-	-/-
Maßnahmenschwerpunkte		**Das Plangebiet…**		**Berücksichtigung der Ziele**
	Erhalt und Entwicklung typischer Elemente des Landschaftsbildes und Beseitigung von Landschaftsbildschäden	☐	umfasst (teilweise) -/-	-/-
		☐	grenzt an (Rotor-Out-Bereich) -/-	-/-
		☐	liegt im Umfeld von -/-	-/-
	Langfristige Umgestaltung im Sinne des jeweiligen Entwicklungsraumes bei Änderung der Nutzung	☐	umfasst (teilweise) -/-	-/-
		☐	grenzt an (Rotor-Out-Bereich) -/-	-/-
		☐	liegt im Umfeld von -/-	-/-
	Entwicklung gebietstypischer Freiflächen und Landschaftselemente in Siedlungsbereichen/ Wohnumfeldverbesserung	☐	umfasst (teilweise) -/-	-/-
		☐	grenzt an (Rotor-Out-Bereich) -/-	-/-
		☐	liegt im Umfeld von -/-	-/-
	Wiederherstellung und Aufwertung linearer Landschaftselemente	☐	umfasst (teilweise) -/-	-/-

		☐	grenzt an (Rotor-Out-Bereich) -/-	-/-
		☐	liegt im Umfeld von -/-	-/-
	**Wiederherstellung und Aufwertung von Stadtplätzen**	☐	umfasst (teilweise) -/-	-/-
		☐	grenzt an (Rotor-Out-Bereich) -/-	-/-
		☐	liegt im Umfeld von -/-	-/-

3.1.7. Mensch und seine Gesundheit

Mensch und seine Gesundheit

Erholung und Freiraumnutzung

Ziele des LaPro Erholung und Freiraumnutzung (EF) → *Grundlage 10*

Bebaute Bereiche – Wohnquartiere nach Dringlichkeitsstufen zur Verbesserung der Freiraumversorgung		**Das Plangebiet…**		**Berücksichtigung der Ziele**
	**Versorgung mit öffentlichen Freiflächen: nicht/unterversorgt** **Anforderungen an öffentlichen Freiraum: sehr hoch** **Privater/halb-öffentlicher Freiraum: minimal**	☐	liegt (teilweise) in -/-	-/-
		☐	grenzt an (Rotor-Out-Bereich) -/-	-/-
	**Versorgung mit öffentlichen Freiflächen: nicht/unterversorgt** **Anforderungen an öffentlichen Freiraum: hoch** **Privater/halb-öffentlicher Freiraum: minimal bis durchschnittlich**	☐	liegt (teilweise) in -/-	-/-
		☐	grenzt an (Rotor-Out-Bereich) -/-	-/-
	**Versorgung mit öffentlichen Freiflächen: nicht/unterversorgt** **Anforderungen an öffentlichen Freiraum: durchschnittlich** **Privater/halb-öffentlicher Freiraum: minimal bis durchschnittlich**	☐	liegt (teilweise) in -/-	-/-
		☐	grenzt an (Rotor-Out-Bereich) -/-	-/-

IV	**Versorgung mit öffentlichen Freiflächen: nicht versorgt bis versorgt** **Anforderungen an öffentlichen Freiraum: sehr hoch bis niedrig** **Privater/halb-öffentlicher Freiraum: minimal bis hoher privater Freiraum**	☐	liegt (teilweise) in -/-	-/-
		☐	grenzt an (Rotor-Out-Bereich) -/-	-/-
Bebaute Bereiche – Sonstige Siedlungsgebiete		**Das Plangebiet…**		**Berücksichtigung der Ziele**
	Sonstige Flächen außerhalb von Wohnquartieren	☒	liegt (teilweise) in im Norden des WEG	Teilweise (Beeinträchtigung der Erholungsfunktionen)
		☒	grenzt an (Rotor-Out-Bereich) Im Norden und Westen	Teilweise (Beeinträchtigung der Erholungsfunktionen)
	Sonstige Siedlungs-/Verkehrsfläche im Nutzungswandel	☐	liegt (teilweise) in -/-	-/-
		☐	grenzt an (Rotor-Out-Bereich) -/-	-/-
	Flächen mit zentralen Nutzungen	☐	liegt (teilweise) in -/-	-/-
		☐	grenzt an (Rotor-Out-Bereich) -/-	-/-
Nutzungsänderung gemäß Flächennutzungsplan		**Das Plangebiet…**		**Berücksichtigung der Ziele**
	Anforderung an Wohnquartiere sowie sonstige Siedlungsgebiete	☒	liegt (teilweise) in vollständig	Teilweise (anteilige Neuversiegelung; technogene Überprägung)
		☒	grenzt an (Rotor-Out-Bereich) vollständig bis auf eine Teilfläche im Osten	Ggf. teilweise (technogene Überprägung; je näher am WEG, desto größer die Einschränkung)
Freiräume		**Das Plangebiet…**		**Berücksichtigung der Ziele**
	Erholungswald	☐	umfasst (teilweise) -/-	-/-
		☐	grenzt an (Rotor-Out-Bereich) -/-	-/-
		☒	liegt im Umfeld von nördlich des WEG in ca. 120 m Entfernung	Ggf. teilweise (technogene Überprägung; je näher

				am WEG, desto größer die Einschränkung)
	**Feldflur/Wiese**	☐	umfasst (teilweise) -/-	-/-
		☒	grenzt an (Rotor-Out-Bereich) einen Teilbereich im Osten	Teilweise (technogene Überprägung)
		☒	liegt im Umfeld von sich östlich fortsetzend	Teilweise (technogene Überprägung; je näher am WEG, desto größer die Einschränkung)
	**Grünfläche/Parkanlage**	☐	umfasst (teilweise) -/-	-/-
		☐	grenzt an (Rotor-Out-Bereich) -/-	-/-
		☐	liegt im Umfeld von -/-	-/-
	**Grünfläche/Parkanlage** **Verbesserung der Zugänglichkeit**	☐	umfasst (teilweise) -/-	-/-
		☐	grenzt an (Rotor-Out-Bereich) -/-	-/-
		☐	liegt im Umfeld von -/-	-/-
	Verbesserung und Neuanlage eines Grünzugs unter Einbeziehung von Parkanlagen, Kleingärten und Friedhöfen; Minderung der Barrierewirkung von Straßen und Bahnflächen	☐	umfasst (teilweise) -/-	-/-
		☐	grenzt an (Rotor-Out-Bereich) -/-	-/-
		☒	liegt im Umfeld von verläuft im Süden des WEG in ca. 230 m Entfernung von Nordwesten nach Südosten	Ggf. Teilweise (technogene Überprägung)
	**Kleingarten**	☐	umfasst (teilweise) -/-	-/-

		☐	grenzt an (Rotor-Out-Bereich) -/-	-/-
		☒	liegt im Umfeld von westlich (KGA Lindenhof bzw. KGA Birkengrund) in ca. 330 m Entfernung	Ggf. teilweise (mögl. Beeinträchtigung durch optische und akustische Wirkung)
	**Kleingarten** **Erstellung von Entwicklungskonzepten für Kleingartenanlagen**	☐	umfasst (teilweise) -/-	-/-
		☐	grenzt an (Rotor-Out-Bereich) -/-	-/-
		☐	liegt im Umfeld von -/-	-/-
	**Friedhof**	☐	umfasst (teilweise) -/-	-/-
		☐	grenzt an (Rotor-Out-Bereich) -/-	-/-
		☐	liegt im Umfeld von -/-	-/-
	**Sonstige Freiflächen**	☒	umfasst (teilweise) vollständig bis auf eine Fläche im Norden	Teilweise (anteilige Neuversiegelung, technogene Überprägung)
		☒	grenzt an (Rotor-Out-Bereich) vollständig bis auf eine Fläche im Norden und eine Teilfläche im Osten	Ggf. teilweise (mögl. Beeinträchtigung durch optische und akustische Wirkung)
		☒	liegt im Umfeld von setzt sich im Süden und Westen weitläufiger fort, im Norden und Osten nur stellenweise	Teilweise (technogene Überprägung; je näher am WEG, desto größer die Einschränkung; mögl. Beeinträchtigung durch optische und akustische Wirkung)
	**Gartenbau/Baumschule**	☐	umfasst (teilweise) -/-	-/-
		☐	grenzt an (Rotor-Out-Bereich) -/-	-/-
		☐	liegt im Umfeld von -/-	-/-

	**Gewässer**	☐	umfasst (teilweise) -/-	-/-
		☐	grenzt an (Rotor-Out-Bereich) -/-	-/-
		☐	liegt im Umfeld von -/-	-/-
	**Naherholungsgebiet mit gesamtstädtischer Bedeutung/ Regionalpark**	☐	umfasst (teilweise) -/-	-/-
		☐	grenzt an (Rotor-Out-Bereich) -/-	-/-
		☐	liegt im Umfeld von -/-	-/-
	**Naherholungsgebiet mit gesamtstädtischer Bedeutung/Regionalpark: Entwicklungsschwerpunkt Erholung**	☐	umfasst (teilweise) -/-	-/-
		☒	grenzt an (Rotor-Out-Bereich) eine Teilfläche im Osten	Teilweise (Erholungsfunktionen deutlich eingeschränkt, akustische und optische Wirkung)
		☒	liegt im Umfeld von setzt sich im Osten des WEG fort	Teilweise (Erholungsfunktionen eingeschränkt; je näher am WEG, desto größer die Einschränkung)
	**Große zusammenhängende Freiräume auf nicht oder nur eingeschränkt öffentlich nutzbaren Flächen**	☐	umfasst (teilweise) -/-	-/-
		☐	grenzt an (Rotor-Out-Bereich) -/-	-/-
		☐	liegt im Umfeld von -/-	-/-

Mensch und seine Gesundheit

Orientierungs-, Richt- und Grenzwerte lärmtechnischer Regelwerke

Lärmtechnische Regelwerke – tagsüber

Übersicht über die Orientierungs-, Richt- bzw. Grenzwerte

	DIN 18005	TA Lärm	16. BImSchV	18. BImSchV	
				Außerh. von Ruhezeiten*	Innerh. v. Ruhezeiten
GI		70			
GE	65	65	69	65	60
MI/MD	60	60	64	60	55
WA/WS	55	55	59	55	50
WR	50	50	59	50	45
Kurgebiete		45	57	45	45

* An Werktagen: 6.00 – 8.00 Uhr / 20.00 – 22.00 Uhr
An Sonn- u. Feiertagen: 700 – 9.00 Uhr / 20.00 – 22.00 Uhr

Lärmtechnische Regelwerke – nachts

Übersicht über die Orientierungs-, Richt- bzw. Grenzwerte

	DIN 18005		TA Lärm	16. BImSchV	18. BImSchV
	Verkehrslärm	Gewerbe- und Freizeitlärm			
GI			70		
GE	55	50	50	59	50
MI/MD	50	45	45	54	45
WA/WS	45	40	40	49	40
WR	40	35	35	49	35
Kurgebiete			35	47	35

Lärm

Ziele der Lärmaktionspläne Berlin

	Stufe 1	**Stufe 2**
Schwellenwerte für die Dringlichkeit von Maßnahmenprüfungen	Kurzfristige Verringerung der Gesundheitsgefährdung	Gesundheitsrelevante Schwellenwerte/ Vorsorgezielwerte für Lärmminderung
Gesamt (L_DEN)	70 dB(A)	65 dB(A)
Nachts (L_Night)	60 dB(A)	55 dB(A)

Lärm

Ziele Lärmaktionsplan: Ruhige Gebiete/Erholungsflächen → *Grundlage 12*

		Das Plangebiet…		**Berücksichtigung der Ziele**
	Ruhige Gebiete (im Sinne der Umgebungslärmrichtlinie der EU)	☐	liegt (teilweise) in -/-	-/-
		☒	grenzt an (Rotor-Out-Bereich) östlicher Randbereich (Einwirkbereich der Autobahn BAB 10 im Norden sowie der Bucher Straße im Osten) verlärmt	Nein (ggf. Vergrößerung des verlärmten Teilbereichs)
		☒	liegt im Umfeld von setzt sich im Osten fort und beginnt im Norden	Teilweise (je näher am WEG, desto größer die Einschränkung)

	Innerstädtische Erholungsflächen	☐	liegt (teilweise) in -/-	-/-
		☐	grenzt an (Rotor-Out-Bereich) -/-	-/-
		☐	liegt im Umfeld von -/-	-/-

Lufthygiene				
Ziele des LaPro Naturhaushalt/Umweltschutz (NU)				***→ Grundlage 5***
		Das Plangebiet…		**Berücksichtigung der Ziele**
	Vorsorgegebiet Luftreinhaltung	☐	liegt (teilweise) in -/-	-/-
		☐	grenzt an (Rotor-Out-Bereich) -/-	-/-

3.1.8. Schutzgutübergreifend

Schutzgutübergreifend

Ziele des LaPro Gesamtstädtische Ausgleichskonzeption (GAK)				***→ Grundlage 14***
Ausgleichspotenzial		**Das Plangebiet…**		**Berücksichtigung der Ziele**
	Prioritäre Flächen und Maßnahmen	☐	liegt (teilweise) in -/-	-/-
		☒	grenzt an (Rotor-Out-Bereich) Teilfläche im Osten	Teilweise (je nach angestrebter Kompensationsfunktion)
Ausgleichssuchraum		**Das Plangebiet…**		**Berücksichtigung der Ziele**
	Innenstadt	☐	liegt (teilweise) in -/-	-/-
		☐	grenzt an (Rotor-Out-Bereich) -/-	-/-
	Freiraumachsen	☒	liegt (teilweise) in Teilfläche im Südosten des WEG	Ggf. anteilig sowie eingeschränkt möglich (je nach angestrebter Kompensationsfunktion)

		☒	grenzt an (Rotor-Out-Bereich) Teilfläche im Südosten des WEG	Teilweise (je nach angestrebter Kompensationsfunktion)
	Naherholungsgebiete	☒	liegt (teilweise) in gesamtes Gebiet	Ggf. eingeschränkt möglich (je nach angestrebter Kompensationsfunktion)
		☒	grenzt an (Rotor-Out-Bereich) gesamter Bereich	Teilweise (je nach angestrebter Kompensationsfunktion)
	Parkringe	☒	liegt (teilweise) in gesamtes Gebiet	Ggf. eingeschränkt möglich (je nach angestrebter Kompensationsfunktion)
		☒	grenzt an (Rotor-Out-Bereich) gesamter Bereich	Teilweise (je nach angestrebter Kompensationsfunktion)

Flächen im KompensationsInformationsSystem Berlin (KIS) → ***Grundlage 25***

		Das Plangebiet…		**Berücksichtigung der Ziele**	
	Ökokontoflächen	☐	liegt (teilweise) in -/-	☐	-/-
		☒	grenzt an (Rotor-Out-Bereich) Ökokontofläche „Hobrechtsfelde/Buch und Möllersfelde“ im Osten	☒	eingeschränkt (abhängig von Kompensationszweck)
		☒	liegt im Umfeld von Ökokontofläche setzt sich nach Osten und Norden fort	☒	eingeschränkt (abhängig von Kompensationszweck)
	Kompensationsflächen	☐	liegt (teilweise) in -/-	☐	-/-
		☒	grenzt an (Rotor-Out-Bereich) nördlichen Teilbereich „BAB A 10 – Aufforstung im Bereich der Bucher Rieselfelder“	☐	ja
		☒	liegt im Umfeld von direkt anschließend an oben beschriebene Maßnahme zur BAB A 10, aber außerhalb des	☐	ja

			Rotor-Out-Bereichs, weitere Maßnahme „Ansaat der Bankette, Böschungen und Mulden“. Weitere Maßnahme südöstlich des Rotor-Out-Bereichs „BAB A 10 – Gehölzpflanzungen im Bereich der Bucher Rieselfelder (trassenfern)“		

Ziele der Landesentwicklungsplanung der Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP-HR) → *Grundlage 15*

		Das Plangebiet…		**Berücksichtigung der Ziele**	
	**Freiraumverbund**	☐	liegt (teilweise) in -/-	☐	-/-
		☐	grenzt an (Rotor-Out-Bereich) -/-	☐	-/-
		☒	liegt **nicht** im Freiraumverbund		

Ziele weiterer Fachpläne (Friedhofsentwicklungsplan, Kleingartenentwicklungsplan…)

		Berücksichtigung
☒	**Freiraum- und Erholungskonzept Pankow Nord (2025)**	Innerhalb bzw. im direkten Umfeld des WEG 02 nur sehr eingeschränkt möglich

3.2. Ziele der Fachgesetze

Die einschlägigen Fachgesetze, die eine wesentliche Grundlage der Flächennutzungsplanung darstellen, sind in den allgemeinen Ausführungen zum FNP-Verfahren verzeichnet. Zu berücksichtigen sind alle für die Planänderung relevanten umweltbezogenen Rechtsvorschriften der Europäischen Union, des Bundes, des Landes Berlin und der Bezirke (z. B. Landschaftspläne, Bebauungspläne).

Für die Umweltschutzgüter sind insbesondere die Vorgaben des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG), des Berliner Naturschutzgesetzes (NatSchGBln), Bundesbodenschutzgesetzes (BBodSchG), der Bodenschutzklausel des BauGB, des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG), des Berliner Wassergesetzes (BWG), des Baugesetzbuches (BauGB) sowie ggf. des Bundeswaldgesetzes (BWaldG), des Landeswaldgesetzes Berlin (LWaldG), der Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV), der Baumschutzverordnung Berlin (BaumSchVO), des Bundes-Immissionsschutz-gesetzes (BImSchG) einschließlich seiner Verordnungen und des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG) zu berücksichtigen.

Weitere relevante Rechtsgrundlagen für die Durchführung einer FNP-Änderung zur Ausweisung von Windenergiegebieten und damit auch für die Umweltprüfung sind § 249 „Sonderregelungen für Windenergieanlagen an Land“, § 249c BauGB „Beschleunigungsgebiete für die Windenergie an Land“, § 6b WindBG „Genehmigungserleichterung in Beschleunigungsgebieten für die Windenergie an Land“ und § 45b BNatSchG „Betrieb von Windenergieanlagen an Land“. Siehe hierzu auch die Ausführungen in Kap. 2.2 der Begründung zur FNP-Änderung.

4. Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands

4.1. Gegenwärtige Bestandssituation

Hinweis:

→ *Aufgrund unterschiedlicher Darstellungskriterien kann es in Einzelfällen zu scheinbar unterschiedlichen Angaben kommen (z. B. „Wald" in Karte Reale Nutzung und Vegetationsbedeckung, aber nicht in Zieldarstellung der LaPro-Pläne)*

4.1.1. Fläche/Realnutzung

Fläche/Realnutzung

Reale Nutzung und Vegetationsbedeckung (Umweltatlas), Luftbilder

→ Grundlage 17
→ Grundlage 3

Hinweis:

→ *Für die Differenzierung der Brachflächen (Kennnr. 171/172) Sachdatenabfrage im Geoportal Berlin*

→ *Für die Abfrage von Versiegelungsanteilen die aktuellen Versieglungskarten (auf Ebene der Block- und Blockteilflächen sowie Straßenflächen oder bei Bedarf Nutzung der Rasterdaten mit unkorrigierten Versiegelungsgraden) im Geoportal Berlin nutzen*

☐	Bebaute/überwiegend bebaute Flächen		☒	unbebaute/überwiegend unbebaute Flächen (Grün- und Freiflächen)	
	☐	**Wohnnutzung** -/-		☐	**Wald** -/-
	☐	**Mischnutzung** -/-		☐	**Grünland** -/-
	☐	**Kerngebietsnutzung** -/-		☒	**Ackerland** überwiegender Bereich des WEG bis auf den nordwestlichen Bereich
	☒	**Gewerbe- und Industrienutzung, großflächiger Einzelhandel** Teilbereich im Nordwesten des WEG, der sich nach Westen und Nordwesten des Rotor-Out-Bereichs fortsetzt		☐	**Baumschule/Gartenbau** -/-
	☐	**Gemeinbedarfs- und Sondernutzung** -/-		☐	**Park/Grünfläche** -/-
	☐	**Ver- u. Entsorgung** -/-		☐	**Friedhof** -/-

	☐	**Wochenendhaus- und kleingartenähnliche Nutzung** -/-		☐	**Kleingartenanlage** -/-
	☐	**Verkehrsfläche** -/-		☒	**Brachfläche, Mischbestand aus Wiesen, Gebüschen und Bäumen** Kleiner Bereich im nördlichen Randbereich des WEG, der sich im Norden des Rotor-Out-Bereichs fortsetzt
	☐	**Baustelle** -/-		☐	**Brachfläche, wiesenartiger Vegetationsbestand (Kennnr. 172) oder vegetationsfrei (Kennnr. 171)** -/-
				☐	**Stadtplatz/Promenade** -/-
				☐	**Sportnutzung** -/-
				☐	**Gewässer** -/-
				☒	**Kein Gewässer in der Kartendarstellung eingetragen**

4.1.2. Boden

Boden

Bodengesellschaften im Plangebiet

Planungshinweise Bodenschutz (Umweltatlas) → *Grundlage 6*

Hinweis:

→ *Sachdatenabfrage im Geoportal Berlin*

Bodengesellschaften im Änderungsbereich:
Geringe Schutzwürdigkeit:
Regosol + Rostbraunerde-Regosol + Gley-Regosol, Ausgangsmaterial umgelagerter Sander- und Talsand
Regosol + Rostbraunerde-Regosol + Gley-Regosol, Ausgangsmaterial umgelagerter umgelagerter Sander- und Talsand

Besondere Bedeutung für Natur und Umwelt

☐	**Entsprechend Kapitel 3.1** -/-

Bodenbelastungen und -beeinträchtigungen

Bestandsversiegelung
(Informationen – ggf. unter Teilflächenbezug – entsprechend Kap. 4.1.1 zusammenfassen)

Versiegelungsgrad im überwiegenden Teil des WEG 02 (Ackerflächen) 0% bis max. 5% (Wege), der nordwestliche Teilbereich (Gewerbegebiet) hat einen Versiegelungsgrad von 30 bis 100%.

Bodenverunreinigungen

Bodenbelastungskataster (FNP-Darstellung bei > 3 ha) → *Grundlage 18*

☒	**Vermutete oder nachgewiesene Bodenverunreinigungen** Ehemaliges Rieselfeld (gesamtes Gebiet), entsprechende Eintragung im Bodenbelastungskataster Berlin ALVF Nr. 1451, 1456, 1466 (hinreichender Verdacht einer schädl. Bodenveränderung oder Altlast), Katasterflächen ohne Rieselfelder (Teilgebiet im Nordwesten im Gewergebiet), entsprechende Eintragung im Bodenbelastungskataster Berlin ALVF Nr. 9151 (hinreichender Verdacht einer schädl. Bodenveränderung oder Altlast)

4.1.3. Wasser

Wasser

Besondere Bedeutung für Natur und Umwelt

☐	**Entsprechend Kapitel 3.1** -/-

Wasserbelastungen bzw. -verunreinigungen

☐	**Ggf. vorliegende Gutachten zu Grundwasserverunreinigungen oder einer speziellen Belastung von Oberflächengewässern** -/-

4.1.4. Klima

Klima

Besondere Bedeutung für Natur und Umwelt

☐	**Entsprechend Kapitel 3.1 und/oder entsprechend Einzelgutachten, soweit verfügbar** -/-

Luftaustauschsituation

Klimaanalysekarte 2022 (Umweltatlas) → *Grundlage 19*

Grün- und Freiflächen		**Das Plangebiet…**	
	Grünflächenanteile mit überdurchschnittlich hohem Kaltluftvolumenstrom	☒	liegt (teilweise) in/umfasst überwiegend bis auf den südwestlichen Randbereich und den nordwestlichen Bereich im Gewerbegebiet
		☒	grenzt an (Rotor-Out-Bereich)

			überwiegend bis auf den südwestlichen Randbereich und den nordwestlichen Bereich im Gewerbegebiet
Siedlungsräume		**Das Plangebiet…**	
	**Kaltlufteinwirkbereich innerhalb von Siedlungsflächen**	☒	liegt (teilweise) in/umfasst im nordwestlichen Bereich im Gewerbegebiet
		☒	grenzt an (Rotor-Out-Bereich) im nordwestlichen Bereich im Gewerbegebiet
	**Bebautes Gebiet mit klimarelevanter Funktion**	☐	umfasst (teilweise) -/-
		☐	grenzt an (Rotor-Out-Bereich) -/-
Luftaustauschsituation			
Klimaanalysekarte 2022 (Umweltatlas)			***→ Grundlage 19***
Luftaustausch		**Das Plangebiet…**	
 	**Kaltluftleitbahn, vorwiegend orographisch induziert** **Kaltluftleitbahn, vorwiegend thermisch induziert**	☐	liegt (teilweise) -/- im Bereich …
		☐	grenzt an (Rotor-Out-Bereich) -/-
	**Flächenhafter Kaltluftabfluss (bei Hangneigungen > 1°)**	☐	liegt (teilweise) -/- im Bereich …
		☐	grenzt an (Rotor-Out-Bereich) -/-
	**Großräumige Luftleit- und Ventilationsbahnen**	☐	liegt (teilweise) -/- im Bereich …
		☐	grenzt an (Rotor-Out-Bereich) -/-
	**Leitbahnkorridor** **Grün- und Freiflächen innerhalb einer Kaltluftleitbahn**	☐	liegt (teilweise) -/- im Bereich …
		☐	grenzt an (Rotor-Out-Bereich) -/-
	**Kaltluftabfluss**	☐	liegt (teilweise) -/- im Bereich …
		☐	grenzt an (Rotor-Out-Bereich) -/-

4.1.5. Pflanzen und Tiere

Pflanzen und Tiere

Biotoptypen → *Grundlage 20.1*

Biotoptypen anhand terrestrischer Kartierungen oder anderer aktueller Erkenntnisse (Fachgutachten), sofern vorliegend, oder gemäß Umweltatlas

Hinweis:

→ *Falls aktuellere Kartierungsergebnisse als die Informationen des Umweltatlasses vorliegen, ist dies hier mit Angabe des Kartierungsjahres in einer Übersichtsabbildung dargestellt. Falls unterschiedliche Stände für verschiedene Abschnitte des Änderungsbereichs bzw. seine direkte Umgebung vorliegen, sind die verschiedenen Stände mit unterschiedlichen Farben darzustellen.*

Biotoptypen gemäß Biotoptypenkartierung -/- (Fachgutachten)

Biotoptypen im Plangebiet (siehe Übersichtsabbildung)

-/-

Biotoptypen im Rotor-Out-Bereich (sofern ebenfalls kartiert, siehe Übersichtsabbildung)

-/-

Biotoptypen gemäß Umweltatlas → *Grundlage 20.1*

Hinweis:

→ *für Quelle, BT-Code und BT-Typ: Sachdatenabfrage im Geoportal Berlin*

Biotoptypen im Plangebiet ab 100 m² in absteigenden Flächenanteilen (Quelle gemäß Sachdaten: teils terrestrisch kartiert (2014, 2020)/nicht terrestrisch kartiert

Flächenbiotope:

- BT-Code 09130: Intensiväcker
- BT-Code 12311: Industrie-, Gewerbe-, Handels- und Dienstleistungsflächen mit hohem Grünflächenanteil
- BT-Code 0514202: Staudenfluren (Säume) frischer, nährstoffreicher Standorte, mit spontanem Gehölzbewuchs (Gehölzdeckung 10-30%)
- BT-Code 032001: ruderale Pionier-, Gras- und Staudenfluren, weitgehend ohne Gehölzbewuchs (Gehölzdeckung < 10%)
- BT-Code 05113: Frischwiesen und Frischweiden, ruderale Wiesen
- BT-Code 08360: Birkenforste
- BT-Code 012111§: Schilf-Röhricht an Fließgewässern

Linienbiotope:

- BT-Code 12651: unbefestigter Weg
- BT-Code 011331: Gräben, weitgehend naturfern, ohne Verbauung, unbeschattet

- BT-Code 12653: teilversiegelter Weg (inkl. Pflaster)
- BT-Code 0113102(§): Gräben, naturnah, unbeschattet, trockengefallen
- BT-Code 12651: unbefestigter Weg
- BT-Code 011331: Gräben, weitgehend naturfern, ohne Verbauung, unbeschattet
- BT-Code 12653: teilversiegelter Weg (inkl. Pflaster)
- BT-Code 0113102(§): Gräben, naturnah, unbeschattet, trockengefallen
- BT-Code 12651: unbefestigter Weg
- BT-Code 011331: Gräben, weitgehend naturfern, ohne Verbauung, unbeschattet

Punktbiotope:

- BT-Code 0715202: sonstiger Einzelbaum, mittleres Alter

Biotoptypen im Rotor-Out-Bereich ab 100 m² in absteigenden Flächenanteilen (Quelle gemäß Sachdaten: teils terrestrisch kartiert (2014/2020)/nicht terrestrisch kartiert)

Flächenbiotope:

- BT-Code 09130: Intensiväcker
- BT-Code 12311: Industrie-, Gewerbe-, Handels- und Dienstleistungsflächen mit hohem Grünflächenanteil
- BT-Code 032001: ruderale Pionier-, Gras- und Staudenfluren, weitgehend ohne Gehölzbewuchs (Gehölzdeckung < 10%)
- BT-Code 03210: Landreitgrasfluren
- BT-Code 0514202: Staudenfluren (Säume) frischer, nährstoffreicher Standorte, mit spontanem Gehölzbewuchs (Gehölzdeckung 10-30%)
- BT-Code 05113: Frischwiesen und Frischweiden, ruderale Wiesen
- BT-Code 0513201(§): Grünlandbrachen frischer Standorte, weitgehend ohne spontanen Gehölzbewuchs (< 10% Deckung der Gehölze)
- BT-Code 012111§: Schilf-Röhricht an Fließgewässern
- BT-Code 07311: mehrschichtige Gehölzbestände aus überwiegend heimischen Arten, alt

Linienbiotope:

- BT-Code 12651: unbefestigter Weg
- BT-Code 0113102(§): Gräben, naturnah, unbeschattet, trockengefallen
- BT-Code 011331: Gräben, weitgehend naturfern, ohne Verbauung, unbeschattet
- BT-Code 12652: Weg mit wassserdurchlässiger Befestigung
- BT-Code 0718221: Obstbaumreihe, lückig oder mit hohem Anteil an geschädigten Bäumen, überwiegend Altbäu
- BT-Code 0113312: Gräben, weitgehend naturfern, ohne Verbauung, unbeschattet, trockengefallen
- BT-Code 12653: teilversiegelter Weg (inkl. Pflaster)
- BT-Code 12651: unbefestigter Weg

Punktbiotope:

- BT-Code 0715202: sonstiger Einzelbaum, mittleres Alter
- BT-Code 0715102: besonderer Solitärbaum, mittleres Alter (> 10 Jahre)

Gesetzlich geschützte Biotope

Gesetzlich geschützte Biotope gemäß Biotoptypenkartierung(en) bzw. Umweltatlas

→ *Grundlage 20.2*

Hinweis:

→ *Zusammenfassung des Vorkommens gesetzlich geschützter Biotoptypen gemäß Biotoptypenkartierung und/oder Umweltatlas (Quelle jeweils angeben: „UA" für Umweltatlas (L = Luftbildgrundlage oder T = terrestrisch kartiert) oder „BTK" für Biotoptypenkartierung + Jahr)*

Gesetzlich geschützte Biotope im Plangebiet ab 100 m² (außer LRT) in absteigenden Flächenanteilen

Flächenbiotope:

- BT-Code 0513201(§): Grünlandbrachen frischer Standorte, weitgehend ohne spontanen Gehölzbewuchs (< 10% Deckung der Gehölze) (UA: L (2023))
- BT-Code 012111§: Schilf-Röhricht an Fließgewässern (UA: T (2020))

Linienbiotope:

- BT-Code 0113102(§): Gräben, naturnah, unbeschattet, trockengefallen (UA: L (2023))

Gesetzlich geschützte Biotope im Rotor-Out-Bereich ab 100 m² (außer LRT) in absteigenden Flächenanteilen

Flächenbiotope:

- BT-Code 012111§: Schilf-Röhricht an Fließgewässern (UA: T (2020))

Linienbiotope:

- BT-Code 0113102(§): Gräben, naturnah, unbeschattet, trockengefallen (UA: L (2023))

LaPro-Grundlagen: Zielartenverbreitung Biotopverbund Berlin

Hinweis:

→ *Bei der derzeitigen Darstellung im Geoportal (sortiert nach den vier unten genannten Flächenkategorien) ist keine Abfrage für jede der 34 Zielarten über das Online-Angebot möglich. Die Auswertung muss für ein vollständiges Ergebnis über ein Geoinformationssystem anhand der im Geoportal bereitgestellten Download-Datensätze erfolgen.*

Zielarten	Derzeitige Kernfläche	Derzeitige Verbindungsfläche	Potenzielle Kernfläche	Potenzielle Verbindungsfläche
Gemeine Grasnelke (*Armeria maritima*)	☐ -/-	☐ -/-	☐ -/-	☐ -/-
Schwanenblume (*Butomus umbellatus*)	☐ -/-	☐ -/-	☐ -/-	☐ -/-
Gewöhnliche Sumpf-Dotterblume (*Caltha palustris*)	☐ -/-	☐ -/-	☐ -/-	☐ -/-
Berg-Platterbse (*Lathyrus linifolius*)	☐ -/-	☐ -/-	☐ -/-	☐ -/-
Gemeine Goldrute (*Solidago virgaurea*)	☐ -/-	☐ -/-	☐ -/-	☐ -/-
Wald-Ziest (*Stachys sylvatica*)	☐ -/-	☐ -/-	☐ -/-	☐ -/-
Gelbe Wiesenraute (*Thalictrum flavum*)	☐ -/-	☐ -/-	☐ -/-	☐ -/-

Zielarten	Derzeitige Kernfläche		Derzeitige Verbindungsfläche		Potenzielle Kernfläche		Potenzielle Verbindungsfläche	
Biber (*Castor fiber*)	☐	-/-	☐	-/-	☐	-/-	☐	-/-
Feldhase (*Lepus europaeus*)	☒	Gesamter Bereich außerhalb der Gewerbeflächen	☐	-/-	☒	Gewerbeflächen	☐	-/-
Quappe (*Lota lota*)	☐	-/-	☐	-/-	☐	-/-	☐	-/-
Steinbeißer (*Cobitis taenia*)	☐	-/-	☐	-/-	☐	-/-	☐	-/-
Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*)	☐	-/-	☐	-/-	☐	-/-	☐	-/-
Moorfrosch (*Rana arvalis*)	☐	-/-	☐	-/-	☐	-/-	☐	-/-
Rotbauchunke (*Bombina bombina*)	☐	-/-	☐	-/-	☐	-/-	☐	-/-
Zauneidechse (*Lacerta agilis*)	☒	Nordwestlicher Teil der Gewerbeflächen	☒	Breiter Streifen vom Zentrum des WEG nach Süden	☐	-/-	☒	Westlicher Bereich südlich der Gewerbeflächen
Schöngesichtige Zwergdeckelschnecke (*Marstoniopsis scholtzi*)	☐	-/-	☐	-/-	☐	-/-	☐	-/-
Große Erbsenmuschel (*Pisidium amnicum*)	☐	-/-	☐	-/-	☐	-/-	☐	-/-
Gebänderte Prachtlibelle (*Calopteryx splendens*)	☐	-/-	☒	Gesamtes WEG	☐	-/-	☐	-/-
Glänzende Binsenjungfer (*Lestes dryas*)	☐	-/-	☒	Flächig südwestlicher Teil des WEG	☐	-/-	☐	-/-
Graue Weiden-Sandbiene (*Andrena nycthemera*)	☐	-/-	☐	-/-	☐	-/-	☐	-/-
Marderartige Mauerbiene (*Osmia mustelina*)	☐	-/-	☐	-/-	☐	-/-	☐	-/-
Schwalbenschwanz (*Papilio machaon*)	☐	-/-	☐	-/-	☒	Entlang des östlich des Gewerbegebietes von Nord nach Süd verlaufenden Grabens	☐	-/-
Gemeines Blutströpfchen (*Zygaena filipendulae*)	☐	-/-	☐	-/-	☒	Entlang des östlich des Gewerbegebietes von Nord nach Süd	☐	-/-

Zielarten	Derzeitige Kernfläche		Derzeitige Verbindungsfläche		Potenzielle Kernfläche		Potenzielle Verbindungsfläche	
						verlaufenden Grabens		
Kiesbank-Grashüpfer (*Chorthippus pullus*)	☐	-/-	☐	-/-	☐	-/-	☐	-/-
Kurzflügelige Schwert-schrecke (*Conocephalus dorsalis*)	☐	-/-	☐	-/-	☐	-/-	☐	-/-
Blauflügelige Ödland-schrecke (*Oedipoda caerulescens*)	☐	-/-	☐	-/-	☒	Gesamtes WEG	☐	-/-
Heldbock (*Cerambyx cerdo*)	☐	-/-	☐	-/-	☐	-/-	☐	-/-
Feuerschmied (*Elater ferrugineus*)	☐	-/-	☐	-/-	☒	Birkenforst am südl. des Gewerbege-biets	☐	-/-
Beulenkopfbock (*Rhamnusium bicolor*)	☐	-/-	☐	-/-	☐	-/-	☐	-/-
Flussufer-Ahlenläufer (*Bembidion litorale*)	☐	-/-	☐	-/-	☐	-/-	☐	-/-
Goldschmied (*Carabus auratus*)	☐	-/-	☐	-/-	☒	Gesamter Be-reich außer-halb der Ge-werbeflächen	☐	-/-
Schmal-Tauchkäfer (*Colymbetes paykulli*)	☐	-/-	☐	-/-	☐	-/-	☐	-/-
Schwarzer Kolbenwasser-käfer (*Hydrophilus aterrimus*)	☐	-/-	☐	-/-	☐	-/-	☒	Entlang der Grä-ben und Wege (auch innerhalb der Gewerbeflä-chen) im Gebiet
Springspinne (*Pellenes nigrociliatus*)	☐	-/-	☐	-/-	☐	-/-	☐	-/-

Pflanzen und Tiere

Lebensraumeignung für Pflanzen und Tiere

(Schlussfolgerung aus → Zielartenverbreitungskarte des LaPro, Biotoptypen des Umweltatlasses bzw. terrestrischer Kartierung oder weiterer Fachgutachten, sofern vorliegend; Luftbildauswertung, ggf. Ortsbegehung)

Bei der Änderungsfläche handelt es sich im Wesentlichen um strukturarme Offenlandlebensräume (Intensiväcker), den differenziertesten Teil umfassen noch die vegetationsreichen Gewerbeflächen mit Baumgruppen und Einzelbäumen, mehrschichtigen Gehölzbeständen und Gebüschen sowie Ruderalfluren und den bereits erwähnten Gebäuden. Gegenwärtig sind diverse Klein- und Kleinstbetriebe ansässig, das Grundstück ist eingezäunt. Westsüdwestlich an die Gewerbeflächen grenzt ein sehr kleiner Birkenforst an (0,25 ha), etwas südlich davon befindet sich nahe des südlichen Gebietsrandes zudem eine größere ruderale Wiese bzw. Frischwiese. Lineare Biotopvernetzungselemente stellen die Gräben mit ihren Begleitbiotopen dar, wenngleich sie weitestgehend naturfern und teils trockengefallen bzw. teils nur temporär wasserführend sind. Sie werden überwiegend von ruderalen Wiesensäumen bzw. Frischwiesensäumen oder Staudenfluren mit spontanem Gehölzbewuchs sowie teils unbefestigten Wegen begleitet. Einige wenige Einzelbäume in den Säumen bzw. am südlichen Rand der Gewerbeflächen wurden fachgutachterlich im Rahmen von Kartierungen 2025 als Habitatbäume eingestuft. Am östlichsten Abschnitt des „Graben 73 Buchholz“ hat sich Schilf-Röhricht entwickelt, das innerhalb des WEG nur einen geringen Anteil an Begleitvegetation des Grabens bildet und sich nordöstlich entlang des Grabens außerhalb des WEG 02 fortsetzt. Dieser Röhrichtbestand sowie ggf. auch der einzige naturnahe, jedoch trockengefallene Grabenabschnitt im Südwesten des WEG 02 sind gesetzlich geschützte Biotoptypen. Ausprägungen von FFH-Lebensraumtypen sind im WEG 02 sowie seinem gesamten Umfeld nicht vorhanden.

Innerhalb des WEG sowie seinem Rotor-Out-Bereich brüten nach derzeitigem Kenntnisstand keine windenergiesensiblen Arten nach Anlage 1 BNatSchG. Von den zahlreichen im Umfeld bekannten Horststandorten bestehen **weder für Nahbereiche noch für zentrale Prüfbereiche** Überschneidungen mit dem WEG 02 oder seinem Rotor-Out-Bereich. Für die erweiterten Prüfbereiche einiger windenergiesensibler Arten ist jedoch eine Überlagerung festzustellen: Bei Kartierungen wurde in den letzten Jahren insgesamt sieben Brutreviere von **Rohrweihen** (*Circus aeruginosus*) festgestellt, von denen sich vier erweiterte Prüfbereiche der zuletzt genutzten Horststandorte (fast) vollständig sowie ein weiterer randlich im Westen mit dem WEG 02 überschneiden. Für die drei Rohrweihen, die an Gewässern im nördlichen Teil des faktischen Vogelschutzgebiets brüten, ist davon auszugehen, dass die vorrangige Habitatnutzung auch in diesem Umfeld mit hoher Lebensraumeignung für die Art und damit jenseits der Flächen stattfindet, die für die Windenergienutzung ausgewiesen werden sollen. Eine ähnliche Annahme könnte für die Rohrweihe gelten, die am südöstlichen Rand der Karower Teichlandschaft brütet; auch hier ist angesichts der Lebensraumausstattung vermutlich von einer Konzentration der Jagdaktivitäten auf das unmittelbare Umfeld des Horststandortes bzw. einer Orientierung Richtung Norden zu den Gewässer- und Feuchtlebensräumen der Bucher Moorlinse und ggf. der Bogenseenkette auszugehen. Für die zwischen den beiden Kiesseen an der Deponie Arkenberge festgestellte Rohrweihe, deren erweiterter Prüfbereich randlich im Westen des WEG 02 tangiert wird, kann neben der Nutzung der unmittelbar umgebenden Kiesseen und ihrer Ufer eine vorrangige Attraktionswirkung des nordwestlich verlaufenden Tegeler Fließes sowie der Schönerlinder Teiche nördlich des Horstes als wahrscheinlich gelten. Eine deutlich erhöhte Aufenthaltswahrscheinlichkeit für die Überschneidungsbereiche mit dem WEG 02 ist somit für keinen der Rohrweihenstandorte naheliegend.

Für zwei der drei im weiteren Umfeld bekannten **Rotmilan**horste (*Milvus milvus*) ist eine (anteilige) Überlagerung des WEG 02 mit den erweiterten Prüfbereichen festzustellen: Für den Brutplatz östlich der Hobrechtsfelder Chaussee erscheint aufgrund der hohen Präferenz für Waldränder und Feldgehölze in Kombination mit differenziertem Offenland vielmehr das unmittelbare Umfeld des Horststandortes naheliegend für eine deutlich erhöhte Aufenthaltswahrscheinlichkeit der Tiere. Für das Rotmilanrevier mit einem Horststandort knapp südlich der Berliner Landesgrenze nordöstlich von Schönerlinde bestehen attraktive Nahrungshabitate in den Wald- und Halboffenlandschaften nordöstlich rund um Hobrechtsfelde sowie zwischen Schönerlinde im Südwesten und dem Röntgental im Osten den strukturreichen Offenlandabschnitten, Waldkanten und zahlreichen Gräben mit Begleitstrukturen. Hinzu kommt, dass die in einem weiten Bogen im erweiterten Prüfbereich dieses Horststandortes verlaufende Autobahn BAB 10 selbst eine gewisse Attraktivität als Nahrungsraum besitzt (Aas von Verkehrsopfern). Nahrungssuchflüge über diesen Bereich hinaus erscheinen für die den Brandenburger Horststandort nutzenden Tiere nicht mit erhöhter Frequenz wahrscheinlich, ebenso wenig die Konzentration der Nutzung auf den kleinen Abschnitt unmittelbar nördlich des WEG 02 am äußeren Rand des erweiterten Prüfbereichs. Für beide Rotmilane stellt ggf. der Kompostierplatz Lindenhof westlich der Schönerlinder Straße ca. 1 km nordnordwestlich des WEG 02 ebenfalls eine attraktive Nahrungsquelle dar, die vermutlich häufiger

angeflogen wird. Das WEG 02 und sein unmittelbares Umfeld bieten hingegen nur sehr eingeschränkt Lebensraumpotenzial, wenngleich die Autobahn als Anziehungselement nördlich des WEG 02 verläuft. Angesichts des Autobahnverlaufs weiter östlich in Nähe zum Nahbereich des Horststandortes an der Hobrechtsfelder Chaussee und der besseren Rückzugsmöglichkeiten in unmittelbarerem Umfeld (Waldflächen, Waldränder) bei erfolgreicher Futtersuche erscheint der Autobahnabschnitt nördlich des WEG 02 jedoch ebenfalls weniger als präferierter Suchraum geeignet und damit auch keine deutlich erhöhte Aufenthaltswahrscheinlichkeit für Rotmilane in dem Bereich nahezulegen.

Für den **Schwarzmilan** (*Milvus migrans*) ergibt sich die Lage innerhalb des erweiterten Prüfbereichs für einen der drei Horststandorte im Umfeld nordwestlich des Kompostierplatzes Lindenhof knapp nördlich der Bahnstrecke innerhalb des faktischen Vogelschutzgebiets. Da sich sowohl westlich mit den Arkenberger Kiesseen, nördlich mit den Schönerlinder Teichen und südöstlich bzw. östlich mit der Bogenseenkette äußerst attraktive Lebensraumstrukturen für Schwarzmilane innerhalb des Radius‘ des Horststandortes befinden, sind keinerlei Anzeichen für eine deutlich erhöhte Aufenthaltswahrscheinlichkeit der Art innerhalb des WEG 02 zu erkennen. Der Autobahnverlauf nördlich des WEG 02 ist ggf. zeitweilig ebenfalls als attraktiver Nahrungssuchraum zu betrachten (Aas von Verkehrsopfern), weshalb im Falle einer erfolgreichen Futtersuche von der Nutzung angrenzender Wald- und Gehölzbereiche als Rastorte auszugehen ist. Dies betrifft sehr wahrscheinlich vorrangig die nördlich der Autobahn, aber ggf. gelegentlich auch den nordwestlichen Randbereich des WEG 02 bzw. den dortigen Rotor-Out-Bereich (Böschung bzw. Gewerbeflächen mit Gehölzbeständen) Allerdings ist für diese Raumnutzungstypologie nicht von besonders großen Flughöhen auszugehen (Anflug der Rastpunkte für ruhiges Fressen nach erfolgreicher Jagd/Nahrungssuche), was das Kollisionsrisiko deutlich mindert. Eine sporadische Gebietsnutzung bzw. auch Überflüge sind daher zwar nicht auszuschließen, eine erhöhte Frequentierung des WEG 02 ist für den Schwarzmilan jedoch daraus nicht abzuleiten.

Zuletzt wurden zwei **Wespenbussard**reviere (*Pernis apivorus*) im faktischen Vogelschutzgebiet nördlich der Autobahn nachgewiesen, von denen für einen eine anteilige nordöstliche Überschneidung des WEG 02 mit dem erweiterten Prüfbereich besteht. Wespenbussarde präferieren Laub- und Laubmischwaldbestände mit lichten Altholzbeständen und strukturreichen Waldrändern und Saumstrukturen, wie sie nördlich des Horststandortes an der Bogenseenkette und Richtung der ehemaligen Rieselfeldlandschaft Hobrechtsfelde umfangreich vorhanden sind. Eine vorrangige Orientierung der Lebensraumnutzung nach Norden bzw. Nordwesten erscheint daher sehr wahrscheinlich, gleichzeitig bietet der randlich im erweiterten Prüfbereich gelegene Anteil des WEG keinerlei besonders attraktive Habitatstrukturen für die Art. Eine deutlich erhöhte Aufenthaltswahrscheinlichkeit im Wirkbereich möglicher WEA-Standorte ist somit nicht festzustellen.

Der einzige im Umfeld nachgewiesene **Baumfalken**horststandort (*Falco subbuteo*) befindet sich ebenfalls innerhalb des faktischen Vogelschutzgebiets auf einem Strommast der bahnparallel verlaufenden Freileitung in der Lietzengrabenniederung; das WEG 02 liegt innerhalb des erweiterten Prüfbereichs. Baumfalken besiedeln bevorzugt strukturreiche Halboffenlandschaften mit Gewässern und Feuchtwiesen, wie sie die Lietzengrabenniederung, die Bogenseenkette und in größerer Entfernung auch die Karower Teiche sowie in gewissem Maße das Umfeld der Moorlinse bieten. Es erscheint somit plausibel, dass sich die Raumnutzung des Baumfalken hauptsächlich nach Norden, Nordosten und Osten zu den dem Horststandort nahegelegenen attraktiven Lebensraumstrukturen ausrichten wird. Eine gewisse Attraktion ergibt sich innerhalb des erweiterten Prüfbereichs der Art auch östlich und südöstlich, weshalb Flugbewegungen unmittelbar nordöstlich des WEG 02 anzunehmen sind (Anflug der Karower Teichlandschaft). Das WEG selbst weist im Vergleich zur guten Lebensraumausstattung des Umfeldes keine besonders attraktiven Nahrungshabitate auf, die vorhandenen Saumgesellschaften begleiten auf schmalen Streifen die überwiegend trockengefallenen bzw. nur anteilig temporär wasserführenden Gräben und sind nicht als besonders struktur- oder artenreich zu bewerten. Die recht großflächigen Ackerschläge sowie der geringe Anteil bzw. das Fehlen von Ansitzwarten zur Jagd innerhalb des WEG 02 lassen das Gebiet umso unbedeutender für den Baumfalken erscheinen. Eine sporadische Nutzung ist ggf. durchaus anzunehmen, eine deutlich erhöhte Aufenthaltswahrscheinlichkeit im WEG 02 bzw. seinem Rotor-Out-Bereich hingegen erscheint nicht naheliegend.

Die darüber hinaus bekannten Horststandorte windenergiesensibler Arten gemäß Anlage 1 BNatSchG im weiteren Umfeld innerhalb des faktischen Vogelschutzgebiets liegen jeweils in ausreichender Entfernung vom WEG 02, so dass keine weiteren Prüfbereiche berührt werden. Auch die bekannten Vorkommen weiterer, nicht in Anlage 1 gelisteter windenergiesensibler Arten im Schutzgebiet (Mäusebussard, Kranich, Rohr- und Zwergdommel) liegen in deutlichem Abstand zu den geplanten Flächen für Windenergie.

Die intensiv landwirtschaftlich genutzten, durch Gräben und entsprechend begleitende Saumstreifen gegliederten ehemaligen Rieselfelder lassen Arten der Offen- bzw. Halboffenlandhabitate sowie der offenen Feldflur erwarten. Im Jahr 2025 erfolgten Brutvogelerfassungen im Planungsraum im Rahmen von zwei unabhängigen Kartierungen jeweils ohne direkte Begehung der eingezäunten Gewerbeflächen, deren Ergebnisse im Folgenden miteinander abgeglichen wurden, um Doppelzählungen zu vermeiden. Demnach brüteten an weiteren, in der Regel nicht als windenergiesensibel geltenden Brutvogelarten innerhalb des WEG 02 mit dem Neuntöter (*Lanius collurio*) mehrfach im Gebiet eine Art des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie und – nach Häufigkeit im Gebiet sortiert –

an in Berlin bzw. Deutschland auf der Roten Liste geführten Arten Feldlerche (*Alauda arvensis*), Schafstelze (*Motacilla flava*), Rohrammer (*Emberiza schoeniclus*), Bluthänfling (*Linaria cannabina*), Baumpieper (*Anthus trivialis*), Star (*Sturnus vulgaris*), Sumpfrohrsänger (*Acrocephalus palustris*), Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*), Sperbergrasmücke (*Curruca nisoria*) und Heidelerche (*Lullula arborea*) sowie die Vorwarnliste-Arten Gelbspötter (*Hippolais icterina*) und Grauammer (*Emberiza calandra*). Im direkten Umfeld (Rotor-Out-Bereich) des Gebiets wurden teils weitere Brutpaare der genannten Arten festgestellt.

Im Bereich der östlich angrenzenden Ackerflächen sowie der Karower Teiche und im weiteren Wald- und Offenland nördlich der Autobahn (faktisches Vogelschutzgebiet) sind diverse Vorkommen weiterer Brutvogelarten bekannt. Laut Aussage der Fachbehörde handelt es sich bei den Flächen im LSG und deckungsgleich auszuweisenden Vogelschutzgebiet zudem um ein Vogelrastgebiet von herausragender Bedeutung für Berlin. Dies betrifft u.a. die Raumnutzung durch diverse Gänsearten und Kraniche mit einem Schwerpunkt in der Lietzengrabenniederung (Schlafplätze), an der Moorlinse bzw. Bogenseenkette und (nachrangig) an den Karower Teichen. Während der Hauptzugzeiten im Herbst 2024 und im Frühjahr 2025 erfolgten Zug- und Rastvogelerfassungen im Planungsraum. Die Offenlandflächen weisen demnach insgesamt nur eine geringe bis mäßige Bedeutung als Rast- bzw. Äsungsgebiet für nordische Gänse, Graugänse und Kraniche auf, wobei die Nutzung stark von jährlich variierenden Bedingungen abhängt. Östlich des geplanten WEG 02 im weiteren Umfeld der Karower Teiche wurden durchaus regelmäßig rastende Wildgänse sowie kleinere Kranichtrupps und typisches Zugverhalten beobachtet. Auf den betreffenden Ackerschlägen wurde nach Aussage der Fachgutachter in den letzten beiden Jahren eine Leguminosen-Gräser-Mischung angebaut, die grundsätzlich als attraktive Nahrungsquelle für Wildgänse einzustufen ist. Die Ackerflächen im Bereich des WEG 02 hingegen wurden überwiegend gemieden, vermutlich aufgrund des als Nahrungsquelle unattraktiven Lupinenanbaus. Unter Umständen könnte hier auch das zumindest für ziehende Kraniche und Gänse bekannte Meideverhalten gegenüber WEA eine Rolle spielen, weshalb die Tiere das direkte Umfeld der bestehenden WEA eher meiden.

Darüber hinaus liegen aus den letzten Jahren wiederholte Beobachtungen von Großmöwen vor, von denen zuletzt nur Silbermöwen (*Larus argentatus*) beim Überflug des Planungsraums gesichtet wurden. Ferner wurden Mäusebussard (*Buteo buteo*) und Turmfalke (*Falco tinnunculus*) als regelmäßige Nahrungsgäste bzw. überfliegend festgestellt; hier handelt es sich vermutlich um Individuen aus den bekannten Revieren in den nördlich gelegenen Schutzgebieten. Rotmilan und Wanderfalke (*Falco peregrinus*) wurden als Rastvögel lediglich zweimal beobachtet, was für durchziehende oder nur sporadisch überwinternde Individuen spricht.

Als in der Regel von den Betriebsauswirkungen der Windenergieanlagen weitere betroffene Artengruppe sind **Fledermäuse** besonders relevant. Im Rahmen von Kartierungen im Jahr 2025 wurden – absteigend nach Häufigkeit der Feststellung – die Arten Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*), Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*), Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*) und Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusiii*) ermittelt. Der Gebäudebestand unmittelbar westlich der eingezäunten Gewerbeflächen und damit nordwestlich der nordwestlichsten Ecke des WEG 02 (außerhalb des Rotor-Out-Bereichs) bietet Quartierpotenzial für Fledermäuse. Im Rahmen der Gebäudekontrolle wurde jedoch lediglich ein einziges von Zeit zu Zeit besetztes Quartier der Zwergfledermaus in einem der Gebäude festgestellt. Ebenso ist es die einzige Art, die das unmittelbare Umfeld des Quartiers nachweislich intensiver zur Jagd nutzt. Die geringen Nachweise des Abendseglers legen nach Einschätzung der Fachgutachter nahe, dass es sich nur um überfliegende und nicht unbedingt jagende oder gar quartierbeziehende Tiere im Gebiet handelte. Auch für die anderen, noch deutlich seltener detektierten Arten wird dem Gebiet keine besondere Bedeutung als (Jagd-)Lebensraum zugesprochen. Seitens der Fachbehörden bestehen jedoch Hinweise darauf, dass die umliegenden Schutzgebietsflächen im weiteren nördlichen bzw. östlichen Umfeld des WEG 02 bedeutsame Jagdlebensräume mindestens für den Großen Abendsegler sowie teils seltenere Arten wie den Kleinabendsegler (*Nyctalus leisleri*) und die Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*) darstellen. Für Fledermäuse ergeben sich im WEG 02 selbst in gewissem Maße attraktive Jagdlebensräume entlang der Gräben im Offenland bzw. entlang der Gehölzstrukturen im Bereich der Gewerbeflächen sowie im Umfeld entlang der Baumreihen an Straßen (westlich und östlich) und an Böschungen der Autobahn im Norden sowie der Bahnlinie im Süden.

Bei Kartierungen 2024/2025 wurden sowohl innerhalb des Gebiets punktuell an einigen grabenbegleitenden Saumstrukturen als auch umfangreicher in den umliegenden, differenzierter strukturierten Begleitstrukturen **Reptilien** nachgewiesen, davon mit deutlich größter Häufigkeit und Individuenzahl die streng geschützte Zauneidechse (*Lacerta agilis*). Nach Einschätzung der Fachgutachter handelt es sich bei den Vorkommen im Planungsraum um eine fortpflanzungsfähige Population der Art. Die überwiegend intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen selbst bieten für Reptilien keine Lebensraumeignung, sondern nur die Randstrukturen zu den Feldern entlang der Säume an Wegen und Gräben. In der Zielartenverbreitungskarte des LaPro ist eine kleine Kernfläche für die Zauneidechse in der nordwestlichsten Ecke des WEG 02 auf den Gewerbeflächen verortet. Eine Verbindungsfläche ist darüber hinaus für die mittleren südlichen Bereich (Ruderalfluren) des WEG 02 bzw. eine potenzielle Verbindungsfläche für einen kleinen westlichen Abschnitt im Gebiet unmittelbar südlich an die Gewerbeflächen angrenzend verzeichnet.

Die Nähe zu den Karower Teichen und ihren umgebenden Feuchtbiotope könnte eine sporadische Nutzung des WEG 02 durch **Amphibien** zumindest denkbar erscheinen lassen, wenngleich die Bucher Straße mit einer gewissen Barrierewirkung zwischen den Offenlandflächen östlich des WEG 02 und dem Schutzgebiet verläuft. Zudem sind die Gräben innerhalb des WEG 02 teils trockengefallen bzw. nur temporär wasserführend und damit nicht bzw. nur wenig attraktiv für Amphibien, ein dauerhaft wasserführendes Gewässer gibt es im Umfeld lediglich mit dem Buchholzer Graben (mind. 270 m südlich der Gebietsgrenze). Bei Kartierungen im Jahr 2025 wurden keine Amphibien innerhalb des WEG 02 nachgewiesen, im südlich an der Bahnlinie verlaufenden Buchholzer Graben wurden jedoch Teichfrösche (*Pelophylax esculentus*) mit Reproduktionsnachweis festgestellt. Da für diese in Deutschland als ungefährdet geltende Anhang IV-Art der FFH-Richtlinie ein ausgeprägtes Wandervermögen bekannt ist, ist es denkbar, dass Tiere vom Buchholzer Graben in andere Gräben einwandern, sobald diese zumindest temporär Wasser führen. Eine grundsätzlich zumindest zeitweise bzw. anteilige Lebensraumeignung im WEG 02 ist daher nicht völlig auszuschließen.

Zu den im Planungsraum darüber hinaus zu erwartenden Arten(gruppen) gehören auch Feldhasen, Kleinsäuger und teils spezialisierte Insektenarten, wie die Zielartenverbreitungskarten des LaPro nahelegen. Hinsichtlich des Biotopverbunds ist das Gebiet für bestimmte Arten und insbesondere im Zusammenhang mit den angrenzenden Halboffenlandflächen von Bedeutung: Für den Feldhasen (*Lepus europaeus*) stellt der gesamte Planungsraum einschließlich des WEG 02 eine Kernfläche dar – mit Ausnahme der Gewerbeflächen, die als potenzielle Kernflächen vermerkt sind. Darüber hinaus bestehen flächendeckend potenzielle Kernflächen für die Blauflügelige Ödlandschrecke (*Oedipoda caerulescens*) sowie für den Goldschmied (*Carabus auratus,* mit Ausnahme der Gewerbeflächen). Kleinflächig punktuell bzw. entlang einzelner Saumabschnitte an Gräben gilt dies auch für Schwalbenschwanz (*Papilio machaon*) und Gemeines Blutströpfchen (*Zygaena filipendulae*) sowie im kleinen Birkenforstbestand südlich des Gewerbes für den Feuerschmied (*Elater ferrugineus*). Verbindungsflächen bestehen flächendeckend für die Gebänderte Prachtlibelle (*Calopteryx splendens*) sowie im südwestlichen Viertel des WEG 02 für die Glänzende Binsenjungfer (*Lestes dryas*). Ferner werden Verbindungspotenziale in den Gräben des Gebiets – sofern wasserführend – für den in Berlin stark gefährdeten Schwarzen Kolbenwasserkäfer (*Hydrophilus aterrimus*) angenommen.

Die vorhandenen Barrieren vor allem in südliche und nördliche Richtung schränken die Lebensraum- und Vernetzungsfunktionen teilweise ein; durch die Lage zwischen großen Verkehrsachsen (zwei Autobahn-/Bahntrassen) ohne Anschluss an ausreichend große Waldgebiete erscheint die nennenswerte Gebietsnutzung durch Waldarten wie Reh- oder Schwarzwild unwahrscheinlich, ein Austausch mit den ökologisch überwiegend hochwertigen Bereichen nördlich der Autobahn ist für weniger mobile, sich bodengebunden fortbewegende Tierarten nur äußerst begrenzt möglich. Der Lietzengraben verläuft nordwestlich der Bucher Straße unter der Autobahn und wird von einem Radweg und Saumsturen begleitet, hier besteht die einzige Unterquerungsmöglichkeit der Autobahn jenseits von Straßen.

Die begrenzende Wirkung der Verkehrsverbindungen östlich und westlich des Planungsraums sind wiederum für viele Arten deutlich leichter zu überwinden, weshalb die Lebensräume der Karower Teichlandschaft als verbundrelevante Strukturen im direkten Umfeld einzuordnen sind. Entlang der Bahn- bzw. Autobahnböschungen ist zudem ebenfalls eine gewisse lineare Biotopvernetzung in Ost-West-Richtung gegeben (z.B. Zauneidechse).

Besondere Bedeutung für Natur und Umwelt

☒ **Entsprechend Kapitel 3.1**

Das WEG 02 selbst liegt nicht in einem Schutzgebiet. Der Rotor-Out-Bereich des WEG 02 reicht jedoch im Osten bis zur Grenze des LSG-47 „Buch“ und des Naturparks Barnim sowie des hier ebenfalls angestrebten faktischen Vogelschutzgebiets „Bucher Wald- und Gewässerlandschaft“.

Die Biotoptypen des WEG 02 (vorrangig Intensivacker, Gewerbe mit hohem Grünanteil) setzen sich im Wesentlichen im Rotor-Out-Bereich fort, lediglich im nordwestlichen Umfeld (Autobahnböschung) kommen weitere Ruderalfluren und Grünlandbrachen sowie ein Abschnitt Gehölzstreifen hinzu. Am östlichsten Rand des Rotor-Out-Bereichs in etwa auf der Grenze zum östlich anschließenden LSG wird eine Obstbaumreihe von einem Streifen Landreitgrasflur begleitet. Die drei Schutzgebiete setzen sich nördlich der Autobahn BAB10 großflächig fort und umfassen dort die Lietzengrabenniederung und die Bogenseenkette sowie die beiden Teilflächen des gleichnamigen Naturschutzgebiets NSG-32 "Bogenseekette und Lietzengrabenniederung". Südlich der Autobahn und östlich des WEG 02 liegt das NSG-21 „Karower Teiche“.

Der „Graben 73 Buchholz“ im WEG 02 sowie weitere Gräben im Umfeld sind im LaPro als lineare Biotopvernetzungselemente verzeichnet, ebenso der die BAB 10 südlich begleitende Gehölzstreifen am Böschungsfuß westlich des Gebiets bis unmittelbar zur nordwestlichen Ecke des WEG 02.

	Das gesamte Gebiet ist Fläche für die Entwicklung/Sicherung der Biotopvernetzungsfunktion auf bestehenden und künftigen Siedlungsflächen gemäß LaPro.

Weitere besondere Belange

(Fachgutachten, Info im Bezirk, SenMVKU, ggf. vorliegende Gutachten; ggf. Abstimmung mit Berliner Forsten)

Gesetzlich geschützte Biotope nach aktuellem Kenntnisstand

Hinweis:

→ *Übertrag der aktuellen Erkenntnisse entsprechend Kapitel 4.1 (Zusammenfassung)*

☒	Ja, und zwar - BT-Code 0513201(§): Grünlandbrachen frischer Standorte, weitgehend ohne spontanen Gehölzbewuchs (< 10% Deckung der Gehölze) (UA: L (2023)) - BT-Code 012111§: Schilf-Röhricht an Fließgewässern (UA: T (2020)) - BT-Code 0113102(§): Gräben, naturnah, unbeschattet, trockengefallen (UA: L (2023)) (Linienbiotop)	☐	Nein

(Potenzielles) Vorkommen streng/besonders geschützter Arten (§ 7 BNatSchG)

(Fachgutachten, Info im Bezirk, SenMVKU, ggf. vorliegende Gutachten; ggf. Abstimmung mit Berliner Forsten)

☒	Ja, und zwar europäische Brutvogelarten, Fledermäuse, Reptilien (insbes. Zauneidechsen), ggf. anteilig Amphibien, ggf. einzelne Insektenarten nicht auszuschließen	☐	Nein

Vorkommen von Wald nach LWaldG (auch < 3 ha)

☒	Ja, und zwar Birkenforst (BT-Code 08360)	☐	Nein

4.1.6. Landschaftsbild, Kultur- und Sachgüter

Landschaftsbild, Kultur- und Sachgüter

Besondere Bedeutung für das Landschaftsbild

☒ **Entsprechend Kapitel 3.1**

Der gesamte Bereich des WEG ist als städtischer Übergangsbereich mit Mischnutzungen gekennzeichnet, der ebenfalls als Ackerbrache/Offene Landwirtschaft prägende oder gliedernde Grün- und Freiflächen umfasst, außer den Teilbereich im Nordwesten des WEG (Umfeld des Gewerbegebiets).

Als naturlandschaftlich geprägte Strukturen sind als Graben und Kleingewässer der Graben 73 Buchholz zu nennen, welcher das WEG in der südlichen Hälfte von Nordosten nach Südwesten quert.

Im Umfeld des WEG verläuft südwestlich eine Bahnanlage besonderer Gestaltqualität und westlich eine Allee.

Allgemeine Beschreibung des Orts- und Landschaftsbildes

Den Hauptanteil des WEG 02 machen Intensivackerflächen aus. Der vergleichsweise hohe Vegetationsanteil der Bestandsgewerbeflächen im Nordwesten sorgt für einen insgesamt weniger technisch geprägten Eindruck des Bereichs im Nordwesten, da insbesondere die Gehölzbestände hier eine anteilige Sichtverschattung der Lager- und Gewerbestätten gegenüber dem angrenzenden Offenland bewirken. Kleinräumig sind auch Grünlandabschnitte, Grünlandbrachen sowie Staudenfluren und Wiesen vorhanden, dazu verlaufen im Gebiet einige, jedoch nur anteilig bzw. zeitweilig wasserführende Gräben mit begleitenden Säumen im Gebiet, von denen einer auch als prägendes Landschaftselement im LaPro gekennzeichnet ist. Die landwirtschaftlich genutzten Flächen wirken trotz dieser in Teilen vorhandenen Strukturelemente überwiegend eher monoton.

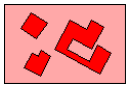
Dabei gibt es im Planungsraum einige prägende Elemente, die als Vorbelastung eingeordnet werden können: Die beiden bestehenden WEA im Bereich der Gewerbeflächen haben aufgrund ihrer Größe trotz der hier differenzierteren Gehölzbestände im Offenland eine optisch dominierende Wirkung. Je nach Blickwinkel wirken sie mit den weiteren zwei nordwestlich am Autobahndreieck Pankow vorhandenen WEA zusammen. An akustischen Wirkungen ist im Planungsraum jedoch insbesondere die nördlich verlaufende Autobahn als relevant einzustufen. Es ist in der Regel von einer Überlagerung der Betriebsgeräusche der WEA durch die Autobahn sowie in Abhängigkeit von der Zugtaktung durch die Geräusche der ebenfalls weiter nördlich verlaufenden Regionalbahntrasse auszugehen. Auch auf den südlichen Gebietsteil wirken taktabhägig die Verkehrsgeräusche von der S-Bahn-Trasse ein; diese ist als Bahnanlage besonderer Gestaltqualität im LaPro vermerkt und aufgrund der Dammlage durchaus über die Ackerflächen hin optisch wahrnehmbar. Darüber hinaus bestehen an das Landschaftsbild optisch prägenden Elementen im nordwestlichen Umfeld jenseits der ebenfalls in Dammlage geführten BAB 10 und der Regionalbahngleise diverse Freileitungstrassen und ihre Masten.

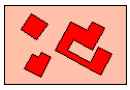
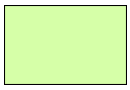
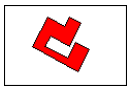
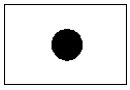
Vorhandene Denkmale laut Denkmalliste

Denkmalkarte Berlin *→ Grundlage 21.1*

Hinweis:

→ *für Art, Name Denkmal und Nr. laut Denkmalliste Sachdatenabfrage im Geoportal Berlin*

		Das Plangebiet…	
	**Denkmalbereich Ensemble**	☐	umfasst (teilweise) -/-
		☐	grenzt an (Rotor-Out-Bereich) -/-
		☐	liegt im Umfeld von -/-
	Denkmalbereich Gesamtanlage	☐	umfasst (teilweise)

			-/-
		☐	grenzt an (Rotor-Out-Bereich) -/-
		☒	liegt im Umfeld von in ca. 520 m südöstlich Denkmalbereich Gesamtanlage des Vorwerks Sperlingslust (Buchholz) (Obj.-Dok.-Nr. 09050579,T) mit diversen Baudenkmalen, davon das nächstegelegene Vorwerk, Bucher Straße 22, 22A, 22B, 22C, 23, 23A, 23B, 23C, 23D (Obj.-Dok.-Nr. 09050579,T)
	**Gartendenkmal**	☐	umfasst (teilweise) -/-
		☐	grenzt an (Rotor-Out-Bereich) -/-
		☐	liegt im Umfeld von -/-
	**Baudenkmal**	☐	umfasst (teilweise) -/-
		☐	grenzt an (Rotor-Out-Bereich) -/-
		☒	liegt im Umfeld von s.o., ca. 520 m südöstlich Denkmalbereich Gesamtanlage des Vorwerks Sperlingslust (Buchholz) (Obj.-Dok.-Nr. 09050579,T) mit diversen Baudenkmalen, davon das nächstegelegene Vorwerk, Bucher Straße 22, 22A, 22B, 22C, 23, 23A, 23B, 23C, 23D (Obj.-Dok.-Nr. 09050579,T)
	**Bodendenkmal**	☒	umfasst (teilweise) zwei Bodendenkmale unter dem Sachbegriff „Siedlungsstelle“ (Obj.-Dok.-Nr. 09012514), das Eine am östlichen Randbereich und das Zweite am südlichen Randbereich
		☐	grenzt an/liegt in direktem Umfeld von -/-

☐ Im Plangebiet sind **keine** Denkmale vorhanden.

Weitere Kultur- und Sachgüter (mit Relevanz für die FNP-Ebene)

→ *Grundlage 21.2*

Hinweis:

→ *bei archäologischen Fundstellen Sachdatenabfrage im Geoportal Berlin aus Grundlage 21.2 für Fundstellennummer, Fund-Typ (z.B. Einzelfund oder Siedlung), zeitl. Fundeinordnung (z.B. "Mittelalter")*

☒ Ja, und zwar

archäologische Fundstellen im WEG 02:

Ausgrabung, Grube, Feuerstelle, Einzelfunde, Fundstellennr. 1647, zeitl. Fundeinordnung: Vor- und Frühgeschichte;

Einzelfunde, Fundstellennr. 1389, zeitl. Fundeinordnung: Vor- und Frühgeschichte;

	Einzelfunde, Fundstellennr. 2553, zeitl. Fundeinordnung: Vor- und Frühgeschichte; Prospektion, Ausgrabung, Grube, Feuerstellen, Einzelfunde, Fundstellennr. 1650, Bodendenkmal; *(weitere Fundstelle außerhalb des WEG 02 ca. 105 m entfernt: Einzelfunde (Fundstellennr. 1649), undatiert)* Weitere Sachgüter im WEG 02: Bestehende WEA landwirtschaftliche und (äußerst geringfügig) forstwirtschaftliche Flächen

4.1.7. Mensch und seine Gesundheit

Mensch und seine Gesundheit

Grüne Hauptwege	***→ Grundlage 23***
Hinweis:	
→ *für Wegenummer, Name und Status Sachdatenabfrage im Geoportal Berlin*	

	Das Plangebiet…	
Grüner Hauptweg	☐	umfasst (teilweise) -/-
	☐	grenzt an (Rotor-Out-Bereich) -/-
	☒	liegt im Umfeld von Der Grüne Hauptweg Nr. 13 (Barnimer Dörferweg) verläuft östlich parallel zur Bucher Straße (überwiegend in größerer Entfernung)
Weitere erholungsrelevante Wege	☒	umfasst (teilweise) vom Gewerbegebiet im Nordwesten ausgehend quert ein Feldweg das WEG Richtung Südwesten
	☒	grenzt an (Rotor-Out-Bereich) s. o.; im Süden setzt sich der Feldweg fort und biegt gen Westen ab
	☐	liegt im Umfeld von -/-

Lärm	
☒	***Von sonstigen Emittenten ausgehende Immissionsbelastungen (z.B. bestehende Windenergieanlagen)*** Im Nordwesten des WEG befindet sich ein Gewerbegebiet mit zwei bereits bestehenden WEA. Zudem verläuft nördlich des WEG die Autobahn BAB 10 sowie die Regionalbahnstrecke südlich des WEG.

Lufthygiene	
☐	Vorsorgegebiet Luftreinhaltung gem. LaPro -/-

Mensch und seine Gesundheit

Integrierte Mehrfachbelastungskarte – Berliner Umweltgerechtigkeits-karte (Umweltatlas)

→ Grundlage 24

Hinweis:

→ *für Art der Belastung Sachdatenabfrage im Geoportal Berlin*

Mehrfachbelastungen		**Das Plangebiet…** (Im Plangebiet bzw. unmittelbar angrenzend treten folgende Mehrfachbelastungen auf)	
	fünffach	☐	liegt (teilweise) in -/-
		☐	grenzt an (Rotor-Out-Bereich) -/-
	vierfach	☐	liegt (teilweise) in -/-
		☐	grenzt an (Rotor-Out-Bereich) -/-
	dreifach	☐	liegt (teilweise) in -/-
		☐	grenzt an (Rotor-Out-Bereich) -/-
	zweifach	☐	liegt (teilweise) in -/-
		☐	grenzt an (Rotor-Out-Bereich) -/-
	einfach	☐	liegt (teilweise) in -/-
		☐	grenzt an (Rotor-Out-Bereich) -/-

4.2. Gegenwärtige Planungssituation (FNP-Darstellung)

Gegenwärtige Planungssituation

Aktuell geltende Plandarstellung des FNP	
FNP Arbeitskarte	*→ Grundlage 4*
Gesamte Änderungsfläche WEG 02: Gewerbliche Baufläche, schadstoffbelastete Böden (nachrichtliche Übernahme)	

5. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands

5.1. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

5.1.1. Flächeninanspruchnahme

Flächen	
Gesamtgebietsfläche in ha	41,91 ha
Innerhalb des WEG 02 bestehen derzeit geringanteiliger gewerbliche Nutzungen einschließlich des Betriebs von zwei Anlagen zur Windenergiegewinnung an Land sowie landwirtschaftliche und entsprechend öffentliche Erholungsnutzungen. Durch die künftige Ausweisung als Windenergiegebiet werden automatisch eine Reihe anderer Nutzungen ausgeschlossen, die nicht mit der Nutzung von Windenergie an Land vereinbar sind. Die bestehenden Nutzungen werden außerhalb der unmittelbar durch die Fundamente, Nebenflächen und Zuwegungen überbauten bzw. für Schwenkbereiche baumfrei erforderlichen Bereiche weiterhin möglich sein. Perspektivisch wäre auf den Gewerbeflächen auch ein Repowering innerhalb des WEG 02 grundsätzlich möglich. Im Rotor-Out-Bereich (direktes Umfeld der Gebietsabgrenzung) wird die bestehende Nutzung in der Regel nicht beeinträchtigt.	
☒	**Verschlechterung:** Die Ausweisung als Windenergiegebiet ermöglicht die Errichtung und den Betrieb von Windenergieanlagen innerhalb der Gebietsabgrenzungen. Die Flächeninanspruchnahme erfolgt in diesem Zusammenhang durch die Bauwerke der Windenergieanlage selbst (Fundament, unterirdisch und oberirdisch), Kranstellflächen und Zuwegungen sowie die zum Netzanschluss erforderlichen, üblicherweise unterhalb bzw. parallel zu den Zuwegungen im Boden zu verlegenden Kabelstränge. Temporär werden zusätzlich bauzeitlich Montageflächen sowie erweiterte unversiegelte Bereiche erforderlich (lichte Breite, Schwenkbereiche usw.). Die Kranstell- und Montageflächen sowie die Zuwegung werden in der Regel als Teilversiegelung (Schotterung) ausgeführt, die Fundamentkörper sind dauerhaft vollversiegelt. Der Anteil der Neuversiegelung, der Umfang der tatsächlich von den Windenergieanlagen und ihren Nebenanlagen und Zuwegungen dauerhaft beanspruchten Flächen sowie der von den Rotorblättern jeweils überstrichene Bereich (innerhalb sowie im Rotor-Out-Bereich des Gebiets ggf. auch außerhalb) ist auf FNP-Ebene nicht vorherzusehen und auf Ebene der Genehmigungsplanung zu ermitteln. Mit der Genehmigung geht in der Regel eine Rückbauverpflichtung nach Ablauf der Betriebszeit der Anlagen einher, so dass auch der jeweils konkret für den Gegenstand des Genehmigungsantrages ermittelte Umfang der Neuversiegelung ggf. nur bis zum Ablauf der Betriebsdauer Bestand hat.
☐	**Verbesserung:** -/-
☐	**Neutral (keine Änderung)** -/-

Anforderungen an Nutzungen für abiotische Komponenten: Boden, Wasser, Klima

Boden	*Wasser*	*Klima*

5.1.2. Boden

Boden

Bodenfunktionen und -bedingungen		
☒	**Verschlechterung:** (zum Abgleich spezifischer Empfindlichkeiten siehe Bestandskapitel 4.1) Anteilige Neuversiegelung, Unterbauung (Fundamentkörper) und ggf. Verdichtung im Bereich der Nebenflächen und Zuwegungen; Betroffenheit geringwertiger Böden -> Neuversiegelungen, Unterbauungen und Verdichtungen wirken sich nachteilig auf die Bodenfunktionen und mittelbar auf den Wasserhaushalt aus und beeinträchtigen somit die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts. - Konfliktrisiko auf Altlastenverdachtsflächen des Bodenbelastungskatasters (ehem. Rieselfelder)	**(Falls zutreffend)** **Konkretisierung der (teilw.) NICHT berücksichtigten Ziele** (aus Kap. 3) **inkl. Begründung** Je nach tatsächlicher Standortwahl (Genehmigungsebene) können ggf. Ziele des Vorsorgegebiets Boden (LaPro NU) nicht vollständig berücksichtigt werden. Ebenso können ggf. Ziele der Planungshinweiskarte Bodenschutz für anteilig im Gebiet vorhandene Böden geringer Schutzwürdigkeit nicht vollständig berücksichtigt werden.
☐	**Verbesserung:** -/-	
☐	**Neutral (keine Änderung)** -/-	

5.1.3. Wasser

Wasser

Wasserhaushaltsfunktionen und Bedingungen		
☒	**Verschlechterung:** (zum Abgleich spezifischer Empfindlichkeiten siehe Bestandskapitel 4.1) -> Neuversiegelungen, Unterbauungen und Verdichtungen wirken sich im unmittelbaren Umfeld der Eingriffe nachteilig auf den Wasserhaushalt aus und beeinträchtigen somit die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts; voraussichtlich sind diese Veränderungen jedoch nicht erheblich. Je nach Grundwasserflurabstand und Fundamenttiefe an den konkret geplanten Standorten der WEA (Genehmigungsebene) sind dazu ggf. weitere Schutzvorkehrungen für das	**(Falls zutreffend)** **Konkretisierung der (teilw.) NICHT berücksichtigten Ziele** (aus Kap. 3) **inkl. Begründung** -/-

	Grundwasser bei der Baudurchführung erforderlich. - Konfliktrisiko des Schadstoffeintrags ins Grundwasser auf Altlastenverdachtsflächen des Bodenbelastungskatasters (ehem. Rieselfelder)	
☐	**Verbesserung:** -/-	
☒	**Neutral (keine Änderung)** Im WEG 02 und in seinem direkten Umfeld befinden sich zeitweise anteilig wasserführende Oberflächengewässer. Negative Auswirkungen der Planung sind durch die Berücksichtigung des Abstands zu Gewässern im Rahmen der Genehmigungsplanung auszuschließen, somit sind keine Veränderungen für diese Elemente des Wasserhaushalts zu erwarten.	
☐	**Wasserschutzgebiet betroffen** -/-	

5.1.4. Klima

Klima		
Klimatische Funktionen und Bedingungen		
☒	**Verschlechterung:** (zum Abgleich spezifischer Empfindlichkeiten siehe Bestandskapitel 4.1) - die Neuversiegelungen im Änderungsbereich (WEG 02) bewirken lokale Veränderungen des Mikroklimas; besondere Empfindlichkeit für den überwiegenden Teil des Änderungsbereichs WEG 02 gegenüber Veränderungen (Freiflächen mit geringer nächtlicher Ausgleichsfunktion, aber überdurchschnittlich hohem Kaltluftvolumenstrom)	**(Falls zutreffend)** **Konkretisierung der (teilw.) NICHT berücksichtigten Ziele** (aus Kap. 3) **inkl. Begründung** Die Ziele der Planungshinweiskarte Stadtklima können im Bereich der unmittelbaren Anlagenstandorte und ihrer Nebenflächen und Zuwegungen nicht berücksichtigt werden (anteilige Versiegelung und ggf. Verlust von Wald in geringem Maße).
☐	**Verbesserung:** -/-	
☒	**Neutral (keine Änderung)** Nennenswerte Veränderungen des Luftaustauschs (Gebietsteile mit überdurchschnittlich hohem Kaltluftvolumenstrom) oder eine erhebliche Minderung der stadtklimatischen Ausgleichsfunktion für Siedlungsflächen im Umfeld sind nicht zu erwarten.	

5.1.5. Pflanzen und Tiere

Pflanzen und Tiere

Lebensraumfunktionen für Pflanzen und Tiere, Lebensgemeinschaften		
☒	**Verschlechterung:** (zum Abgleich spezifischer Empfindlichkeiten siehe Bestandskapitel 4.1) - Lebensraumverluste bzw. erhebliche Lebensraumveränderungen im Bereich der WEA-Standorte und ihrer Nebenanlagen und Zuwegungen sowie – artspezifisch – im Rotor-Out-Bereich bzw. im weiteren Umfeld (bes. störungsempfindliche Arten) durch Betrieb der WEA und entsprechende Rotorbewegung (Kollisionsgefahr, Scheuchwirkung). - möglicherweise Beeinträchtigung bzw. anteiliger Verlust geschützter Biotope - möglicherweise Verlust geschützter Fortpflanzungs- und Ruhestätten (Brut- und Niststätten, ggf. Fledermaussommerquartiere) im Wald sowie auf den Offen-/Halboffenlandflächen; - Beeinträchtigung wertvoller (potenzieller) Lebens- und Rückzugsräume u.a. für europ. Vogelarten und Fledermäuse sowie weniger mobile Arten (u.a. Zielarten des Biotopverbunds)	**(Falls zutreffend)** **Konkretisierung der (teilw.) NICHT berücksichtigten Ziele** (aus Kap. 3) **inkl. Begründung** Die Zielsetzungen des LaPro (BA) für den städtischen Übergangsbereich mit Mischnutzungen sowie den kulturlandschaftlich geprägten Raum können im Bereich der unmittelbaren Anlagenstandorte und ihrer Nebenflächen und Zuwegungen nicht berücksichtigt werden (anteilige Versiegelung). Aufgrund von Inanspruchnahme von Freiflächen für WEA, Nebenflächen und Zuwegungen kann die „Entwicklung und Sicherung der Biotopvernetzungsfunktion auf bestehenden und künftigen Siedlungsflächen (Zielartenkonzept)“ nur teilweise berücksichtigt werden (anteilige Versiegelung).
☐	**Verbesserung:** -/-	
☒	**Neutral (keine Änderung)** Erhalt der Lebensraumfunktionen für Pflanzen und gegenüber Betriebsauswirkungen von WEA unempfindliche Tiere sowie Lebensgemeinschaften außerhalb der unmittelbaren Anlagenstandorte und ihrer Nebenflächen und Zuwegungen (keine Bestandsveränderung).	

Pflanzen und Tiere

Besondere Belange

Betroffenheit von Flächen der Schutzkategorien nach Naturschutzrecht

☒ **Biotopverbund betroffen** (§ 21 BNatschG/§ 20 NatSchG Bln)**, Verschlechterung anzunehmen/nicht auszuschließen:**

Für die linearen Biotopverbindungen (LaPro BA) ist für die Anlagenstandorte, ihre Nebenflächen und Zuwegungen ein anteiliger Verlust anzunehmen (anteilige Versiegelung); ggf. sind Berrierewirkungen für einzelne Arten mit geringer Mobilität nicht auszuschließen (Zuwegungen).

Gemäß Zielartenkonzeption des Biotopverbunds Berlin umfasst das WEG 02 Kernflächen für den Feldhasen (*Lepus europaeus*) im gesamten Planungsraum – mit Ausnahme der Gewerbeflächen, die als potenzielle Kernflächen vermerkt sind. Darüber hinaus bestehen flächendeckend potenzielle Kernflächen für die Blauflügelige Ödlandschrecke (*Oedipoda caerulescens*) sowie für den Goldschmied (*Carabus auratus*, mit Ausnahme der Gewerbeflächen). Kleinflächig punktuell bzw. entlang einzelner Saumabschnitte an Gräben gilt dies auch für Schwalbenschwanz (*Papilio machaon*) und Gemeines Blutströpfchen (*Zygaena filipendulae*) sowie im kleinen Birkenforstbestand südlich des Gewerbes für den Feuerschmied (*Elater ferrugineus*). Verbindungsflächen bestehen flächendeckend für die Gebänderte Prachtlibelle (*Calopteryx splendens*) sowie im südwestlichen Viertel des WEG 02 für die Glänzende Binsenjungfer (*Lestes dryas*). Ferner werden Verbindungspotenziale in den Gräben des Gebiets – sofern wasserführend – für den in Berlin stark gefährdeten Schwarzen Kolbenwasserkäfer (*Hydrophilus aterrimus*) angenommen.

→ Für die großflächigen Biotopverbund- und -vernetzungsfunktionen ist ein anteiliger Verlust anzunehmen; für die insbesondere in Form kleinräumiger oder linearer Strukturen (Säume, Gewässerrandstreifen, usw.) bestehenden Funktionen ist ggf. eine Vermeidung von Beeinträchtigungen zumindest größtenteils durch die entsprechende Berücksichtigung bei der Standortwahl auf Genehmigungsebene (Micro-Siting) möglich.

Hinweis:

→ *Genehmigungsebene: Maßnahmen zur Sicherstellung der Funktionsfähigkeit des Biotopverbunds erforderlich*

☒ **LSG betroffen** (§ 26 BNatschG/§ 23 NatSchG Bln)**, Verschlechterung/Verstoß gegen Verordnungsverbote anzunehmen/nicht auszuschließen:**

Das WEG 02 sowie sein Rotor-Out-Bereich umfassen kein LSG. Das LSG-47 „Buch“ schließt jedoch östlich unmittelbar an den Rotor-Out-Bereich an und setzt sich im östlichen und nördlichen Umfeld fort. Eine direkte Flächeninanspruchnahme des LSG durch Anlagenstandorte, Zuwegungen oder Netzanbindung ist auszuschließen. Indirekte erhebliche Beeinträchtigungen des Landschaftscharakters und der Erholungsfunktion des LSG durch die optische Dominanz der WEA sowie akustische und optische Betriebswirkungen sind jedoch nicht vollständig vermeidbar; sie nehmen mit zunehmender Entfernung vom WEG ab. Die Ziele des LaPro für die Schutzgebiete können insbesondere hinsichtlich der Erholungsfunktionen nur eingeschränkt berücksichtigt werden.

☐ **NSG betroffen** (§ 23 BNatschG/§ 22 NatSchG Bln)**, Verschlechterung/Verstoß gegen Verordnungsverbote anzunehmen/nicht auszuschließen:**

-/-

Natura 2000 (FFH-Gebiete und europäische Vogelschutzgebiete SPA)		
☐	**Nicht betroffen** (keine Natura 2000-Gebiete im wirkungsrelevanten Umfeld)	
☒	**Vorhanden** (Natura 2000-Gebiete im wirkungsrelevanten Umfeld), jedoch **keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen zu erwarten** (Ergebnis der Verträglichkeits(vor)prüfung, SenMVKU) Faktisches Vogelschutzgebiet „Bucher Wald- und Gewässerlandschaft“ (ca. 67,5 m östlich), überwiegender Anteil der Gebietsfläche und Schutzgegenstände	
☒	**Betroffen** (Lage des WEG im wirkungsrelevanten Umfeld je nach Schutzzweck) Faktisches Vogelschutzgebiet „Bucher Wald- und Gewässerlandschaft“ (ca. 67,5 m östlich), geringfügiger Anteil der Schutzgegenstände	
	Falls ja: Ergebnisse der SPA- bzw. FFH-Verträglichkeitsprüfung:	
	☒	**Neutral (keine Änderung), erhebliche nachteilige Auswirkungen nicht zu erwarten** für... den überwiegenden Teil der Gebietsflächen des faktischen Vogelschutzgebiets selbst und die meisten im Schutzgebiet vorkommenden Vogelarten. Hier konnte keine erhebliche Betroffenheit der Lebensraumfunktionen durch die Planung als wahrscheinlich festgestellt werden – insbesondere unter Berücksichtigung der im Ergebnis der Umweltprüfung als wesentlicher Bestandteil der Planung vorgesehenen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen. Zur Vermeidung bau- und anlagebezogener Verschlechterungen im Schutzgebiet durch nicht von vornherein auszuschließende Flächeninanspruchnahme (Zuwegung, Netzanschluss außerhalb WEG 02) und mögliche bauzeitliche Scheuchwirkungen werden zudem entsprechende Schadensbegrenzungsmaßnahmen vorgegeben.
	☒	**Erhebliche nachteilige Auswirkungen (Verschlechterung) können** durch geeignete Maßnahmen auf Genehmigungsebene **vermieden werden** für... einzelne Reviere im möglichen bauzeitlichen Wirkbereich (westlicher Randbereich der südwestlichen Schutzgebietsteilfläche) sowie einzelne kollisionsrelevante Vogelarten. Zur Vermeidung bau- und anlagebezogener Verschlechterungen im Schutzgebiet durch Flächeninanspruchnahme (Zuwegung, Netzanschluss außerhalb WEG 02) und mögliche bauzeitliche Scheuchwirkungen werden zudem entsprechende Schadensbegrenzungsmaßnahmen vorgegeben. Für vier windenergiesensible Vogelarten des faktischen europäischen Vogel-schutzgebiets „Bucher Wald- und Gewässerlandschaft“ (Rohrweihe, Rotmilan, Schwarzmilan, Mäusebussard) können zumindest zeitweise ein erhöhtes Kollisionsrisiko und einhergehend erhebliche Auswirkungen auf die jeweiligen Lebensraumfunktionen für Individuen einzelner Reviere nicht unmittelbar ausgeschlossen werden. Durch geeignete Schadensbegrenzungsmaßnahmen kann das Risiko signifikanter Beeinträchtigungen jedoch so weit reduziert werden, dass bei Umsetzung der Maßnahmen auch zeitweise keine erheblichen Auswirkungen mehr zu erwarten sind.
	☐	**Erhebliche nachteilige Auswirkungen (Verschlechterung)** erscheinen bei Umsetzung der Planänderung **unvermeidbar/nicht vollständig vermeidbar** für... -/-

Wald (§ 2 LWaldG)	
☐	**Nicht betroffen** (kein Waldvorkommen im Änderungsbereich)
☒	**Betroffen** (Waldvorkommen im Änderungsbereich) Innerhalb des WEG 02 befindet sich ein sehr kleiner Birkenforst (ca. 0,25 ha). Der Umfang der konkreten Flächeninanspruchnahme innerhalb der Waldflächen durch die Bauwerke der Windenergieanlagen selbst, der Kranstellflächen und Zuwegungen sowie der zusätzlich bauzeitlich beanspruchten Montageflächen sowie ggf. erweiterte gehölzfrei erforderliche Bereiche (lichte Breite, Schwenkbereiche usw.). kann erst im Rahmen der Genehmigungsplanung näher bestimmt werden. Gleiches gilt für den Umfang der entsprechend erforderlichen forstrechtlichen Kompensation.

	➔ **Waldumwandlung erforderlich** (im Zuge des Genehmigungsverfahrens) *Hinweis:* *→Abstimmung mit Berliner Forsten: Genehmigung und Kompensationsmaßnahmen erforderlich*

Gesetzlich geschützte Biotope (§ 30 BNatSchG bzw. § 28 NatschG Bln)	
☐	**Nicht betroffen** (keine Vorkommen geschützter Biotope im Änderungsbereich bekannt)
☒	**Betroffen; Verschlechterung kann** voraussichtlich auf Genehmigungsebene **vermieden werden:** Im WEG 02 kommen gesetzlich geschützte Biotope sowie ggf. geschützte Biotope vor: - BT-Code 0513201(§): Grünlandbrachen frischer Standorte, weitgehend ohne spontanen Gehölzbewuchs (< 10% Deckung der Gehölze) (UA: L (2023)) - BT-Code 012111§: Schilf-Röhricht an Fließgewässern (UA: T (2020)) - BT-Code 0113102(§): Gräben, naturnah, unbeschattet, trockengefallen (UA: L (2023)) (Linienbiotop) Für die geschützten Oberflächengewässer im Gebiet und im unmittelbaren Umfeld des WEG 02 ist durch Einhaltung des entsprechenden Abstands auf Ebene der Genehmigungsplanung eine Beeinträchtigung auszuschließen. Für die insbesondere in Form relativ kleinräumiger Waldbestandsanteile oder linearer Strukturen (Hecken, Säume, Gewässerrandstreifen, usw.) vorkommenden anderen (pot.) geschützten Biotope erscheint eine Vermeidung von Beeinträchtigungen durch die entsprechende Berücksichtigung bei der Standortwahl auf Genehmigungsebene (Micro-Siting) möglich. Sollte dies entgegen den Erwartungen auf Genehmigungsebene nicht möglich sein, sind entsprechende Abstimmungen mit der Fachbehörde zu führen (s. Hinweis unten).
☐	**Betroffen; Verschlechterung** erscheint bei Umsetzung der Planänderung **unvermeidbar/nicht vollständig vermeidbar:** -/- *Hinweis:* *→Genehmigungsebene: Ausnahmegenehmigung erforderlich; in der Regel gleichartige Kompensation erforderlich*

Besonders geschützte und streng geschützte Arten (§ 7 Abs. 2 Nr. 13, 14 BNatSchG)		
Vorkommen bekannt/anzunehmen/ nicht auszuschließen für...		***Vorkommen nicht bekannt/ anzunehmen***
Europäische Brutvogelarten	☒ Gemäß Brutvogelkartierung (SCHARON 2025, NATUR + TEXT 2025, Auflistung Auswahl wertgebender Arten): Im WEG 02: Neuntöter (*Lanius collurio*), Feldlerche (*Alauda arvensis*), Schafstelze (*Motacilla flava*), Rohrammer (*Emberiza schoeniclus*), Bluthänfling (*Linaria cannabina*), Baumpieper (*Anthus trivialis*), Star (*Sturnus vulgaris*), Sumpfrohrsänger (*Acrocephalus palustris*), Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*), Sperbergrasmücke (*Curruca nisoria*), Heidelerche (*Lullula arborea*), Gelbspötter (*Hippolais icterina*), Grauammer (*Emberiza calandra*). direktes Umfeld/Rotor-Out-Bereich: Neuntöter (*Lanius collurio*), Sumpfrohrsänger (*Acrocephalus palustris*), Schafstelze (*Motacilla flava*), Grauammer (*Emberiza calandra*), Rohrammer (*Emberiza schoeniclus*), Baumpieper (*Anthus trivialis*), Feldlerche (*Alauda arvensis*)	☐

Vogelarten nach Anlage 1 BNatSchG	☒ Keine Vorkommen **innerhalb** des WEG 02; Vorkommen **im relevanten Umfeld** gemäß Informationen der Fachbehörde (SenMVKU). WEG 02 betrifft (anteilig)… Nahbereich: -/- Zentrale Prüfbereiche: -/- erweiterte Prüfbereiche: 5 x Rohrweihe (*Circus aeruginosus*), 1 x Schwarzmilan (*Milvus migrans*), 2 x Rotmilan (*Milvus milvus*), 1 x Wespenbussard (*Pernis apivorus*), Baumfalke (*Falco subbuteo*)	☐
Fledermäuse	☒ Gemäß Fledermauskartierung (NATUR + TEXT 2025): Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*), Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*), Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*), Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusiii*)	☐
Reptilien	☒ Gemäß Reptilienkartierung (NATUR + TEXT 2025) im WEG 02 sowie im direkten Umfeld/Rotor-Out-Bereich: Zauneidechsen (*Lacerta agilis*) Die differenzierten Randstrukturen zu Feldern entlang der Säume an Wegen und Gräben eignen sich als Lebensraum; die überwiegend intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen bieten keine Lebensraumeignung. Außerdem im WEG 02 und Umfeld: Verbreitungsareal gemäß Zielartenkonzeption des Biotopverbunds (kleine Kernfläche u. Verbindungsflächen der Zauneidechse)	☐
Amphibien	☒ nicht auszuschließen gemäß Kartierungen (NATUR + TEXT 2025) und Lebensraumausstattung im WEG 02 sowie direktem Umfeld: Bei Kartierungen im Jahr 2025 wurden keine Amphibien innerhalb des WEG 02 nachgewiesen, im südlich an der Bahnlinie verlaufenden Buchholzer Graben wurden jedoch Teichfrösche (*Pelophylax esculentus*) mit Reproduktionsnachweis festgestellt. Eine zeitweise bzw. anteilige Lebensraumeignung im WEG 02 ist daher nicht völlig auszuschließen. Die Nähe zu den Karower Teichen und ihren umgebenden Feuchtbiotope könnte eine sporadische Nutzung des WEG 02 durch Amphibien ebenfalls zumindest denkbar erscheinen lassen, wenngleich die Bucher Straße mit einer gewissen Barrierewirkung zwischen den Offenlandflächen östlich des WEG 02 und dem Schutzgebiet verläuft.	☐
Insekten	☒ anteilig zu vermuten (Zielarten d. Biotopverbunds, pot. Verbindungsfläche Schwarzer Kolbenwasserkäfer (*Hydrophilus aterrimus*), pot. Kernfläche Schwalbenschwanz (*Papilio machaon*), Blauflügelige Ödlandschrecke (*Oedipoda caerulescens*))	☐

Verstoß gegen artenschutzrechtliche Verbotstatbestände (§ 44 BNatSchG) kann voraussichtlich auf Genehmigungsebene vermieden werden für...

- **nicht kollisionsgefährdete oder besonders störungsempfindliche europäische Brutvogelarten** durch Bauzeitenregelung, Micro-Siting zum Ausschluss der Inanspruchnahme besonders wertvoller Habitate (z.B. geschützter Biotope, für die vorkommenden Arten bedeutsame Habitatstrukturen) sowie ggf. geeignete Aufwertungsmaßnahmen im unmittelbaren Umfeld für die anteilige Inanspruchnahme von Vogellebensräumen (CEF).
- **kollisionsgefährdete/besonders störungsempfindliche europäische Brutvogelarten** durch Festlegung eines Mindestabstands von 80 m an den Anlagenstandorten zwischen Geländeoberkante und niedrigster Reichweite der Rotorblattspitzen, Abschaltung bei landwirtschaftlichen Bewirtschaftungsereignissen im Gebiet bzw. im direkten Umfeld (jagende Greifvogelarten), ggf. Einbau und Verwendung von Antikollisionssystemen (Rotmilan), ggf. phänologiebedingte Abschaltung bzgl. besonderer Aktivitätszeiträume von Vögeln, sofern andere Maßnahmen nicht ausreichend wirksam sein sollten (alle Vogelarten), Senkung der Attraktivität von Habitaten im Mastfußbereich (auf Offenlandflächen, hier für Rotmilan, Schwarzmilan, Wespenbussard),

ggf. Aufwertungsmaßnahmen im weiteren Umfeld (Weglocken von den konfliktgefährdeten Bereichen des WEG).

- **Fledermäuse** durch Bauzeitenregelung, Micro-Siting zum Ausschluss der Inanspruchnahme besonders wertvoller Habitate (z.B. Wald- oder Gehölzbereiche mit pot. Habitatbäumen), Anwendung eines phänologiebedingten Abschaltalgorithmus‘ für Fledermäuse, Abstandseinhaltung der WEA von je einer Rotorblattlänge zu Fledermausleitstrukturen (z. B. Gehölzkanten entlang der Gewerbeflächen und der kleinen Waldfläche im Nordwesten), sowie geeignete Aufwertungsmaßnahmen im weiteren Umfeld für die anteilige Inanspruchnahme von Fledermauslebensräumen (CEF).
- **Amphibien** durch Micro-Siting zum Ausschluss der Inanspruchnahme besonders wertvoller Habitate (z. B. Säume an Wegen und Gräben), durch bauvorlaufende Schutzzäunungen und ggf. Lebensraumaufwertungen außerhalb der Anlagenstandorte im Gebiet bzw. in seinem direkten Umfeld (CEF). Zusätzlich Durchführung einer ökologischen Baubegleitung, in welcher die Bauflächen, Baugruben und Zäune regelmäßig auf die Anwesenheit von Amphibien kontrolliert werden. Beim Vorkommen von Individuen fachgerechtes einfangen und umsetzen der Tiere. Festgestellte Wanderbewegungen von Amphibien sind zu dokumentieren und der zuständigen Fachbehörde zu übermitteln, ggf. sind weitere Schutzmaßnahmen (z. B. Überkletterungsschutz) festzulegen).
- **Reptilien** durch Micro-Siting zum Ausschluss der Inanspruchnahme besonders wertvoller Habitate (z. B. Säume an Wegen und Gräben, sonnenexponierte Randstrukturen und Ruderalfluren im Süden), durch bauvorlaufende Schutzzäunungen und ggf. Lebensraumaufwertungen außerhalb der Anlagenstandorte im Gebiet bzw. in seinem direkten Umfeld. Zusätzlich Durchführung einer ökologischen Baubegleitung und Stubbenrodung nur im Zeitraum Ende März bis Ende April.

Verstoß gegen artenschutzrechtliche Verbotstatbestände (§ 44 BNatSchG) erscheint bei Umsetzung der Planänderung unvermeidbar/nicht vollständig vermeidbar für...

-/-

Hinweis:

→ behördliche Abstimmung (SenMVKU), in der Regel vorgezogene funktionserhaltende Kompensationsmaßnahmen (CEF) bzw. populationsstützende Maßnahmen (FCS) erforderlich (Genehmigungsebene)

5.1.6. Landschaftsbild, Mensch und Kultur- und Sachgüter

Landschaftsbild, Kultur- und Sachgüter	*Mensch und seine Gesundheit*

Landschaftsbild

☒	**Verschlechterung:** (zum Abgleich spezifischer Empfindlichkeiten siehe Bestandskapitel 4.1) Mit Inanspruchnahme von Flächen im WEG 02 für die Windenergiegewinnung an Land wird sich das örtliche Landschaftsbild und sein derzeit ländlich geprägter Charakter verändern. Die großformatigen technischen Bauwerke der WEA sorgen für eine grundlegende Überformung der Landschaft und dominieren ihr unmittelbares Umfeld sowie je nach Relief und Sichtverschattung auch das weitere Umfeld. Da das WEG 02 größtenteils im Offenland liegt, verdecken kaum Gehölz- und Waldflächen die Sicht, vor allem aus Südwesten, Süden und Südosten. Die Wirkung reicht dort entsprechend weit. Abschirmend wirken nur die kleineren Gehölzflächen und der vergleichsweise hohe Vegetationsanteil der Bestandsgewerbegflächen im Nordwesten bzw. Westen des WEG 02, und das abhängig von der Entfernung. Die beiden bestehenden WEA im Bereich der Gewerbeflächen sowie die zwei weiteren WEA jenseits der Schönerlinder Str. bzw. der Autobahn A 10 sind als Vorbelastung zu berücksichtigen.	**(Falls zutreffend)** **Konkretisierung der (teilw.) NICHT berücksichtigten Ziele** (aus Kap. 3) **inkl. Begründung** Die Zielsetzungen des LaPro (LB) für den städtischen Übergangsbereich mit Mischnutzung können nicht bzw. nur recht eingeschränkt berücksichtigt werden. Das betrifft den Bereich der unmittelbaren Anlagenstandorte, ihrer Nebenflächen und Zuwegungen (anteilige Neuversiegelung, Verlust von Vegetation). Es betrifft auch das weitere Umfeld der Anlagen und damit je nach Standorten die Zielsetzungen des benachbarten kulturlandschaftlich geprägten Raums (technogene Überprägung, akustische und optische Wirkung). Gleiches gilt für die Ziele des LaPro (LB) für übergeordnete Strukturelemente (hier anteilig: "Landschafts- oder siedlungsraumtypische Grün- und Freifläche/Vegetationsbestand" sowie "Prägende oder gliedernde Grün- und Freifläche"). Die Gräben bleiben durch die einzuhaltenden Abstände unberührt, sind als prägende Strukturelemente der Landschaft aber künftig ggf. weniger wirksam. Für die landschaftsprägende Bahnanlage besonderer Gestaltqualität südwestlich des WEG gemäß LaPro ist die Wirkung ggf. künftig eingeschränkt. Durch die anteilige Überbauung/technische Überprägung können die Ziele des LaPro (LB) für den kulturlandschaftlichen Gestalttyp „Offene Landwirtschaft, Ackerbrache“ im Gebiet wie im Umfeld nur teilweise berücksichtigt werden.
☐	**Verbesserung:** -/-	
☐	**Neutral (keine Änderung)** -/-	

Erholung und Freiraumnutzung

☒	**Verschlechterung:** (zum Abgleich spezifischer Empfindlichkeiten siehe Bestandskapitel 4.1) Die gegenwärtigen Qualitäten für die Erholungsnutzung werden im Umfeld des WEG 02 verschlechtert, v. a. in Anteilen des LSG „Buch“ und des Naturparks Barnim. Die Intensität hängt von der Positionierung der einzelnen Anlagen ab.	**(Falls zutreffend)** **Konkretisierung der (teilw.) NICHT berücksichtigten Ziele** (aus Kap. 3) **inkl. Begründung** Die Ziele des LaPro (EF) können für die Freiraumtypen sonstige Freiflächen, Feldflur/Weise und Erholungswald nur sehr eingeschränkt bzw. ggf. teilweise berücksichtigt werden (technogene Überprägung; je näher am WEG 02, desto größer

	Neben der optischen Wirkung der Bauwerke selbst schränken vor allem die betriebsbedingte optische Irritation durch Bewegung einschließlich Schattenwurf (witterungsabhängig) und die Schallemissionen die Erholungsfunktionen ein, die im Umfeld des WEG mit zunehmender Entfernung von den Anlagen geringer werden.	die Einschränkung; im Fall der sonstigen Freiflächen auch anteilige Neuversiegelung möglich). Weiterhin werden die Ziele des LaPro (EF) für die sonstigen Flächen außerhalb von Wohnquartieren und für die Anforderungen an Wohnquartiere sowie sonstige Siedlungsgebiete ggf. eingeschränkt aufgrund der anteiligen Neuversiegelung im WEG 02 und der technogenen Überprägung im Umfeld. Auch für Kleingärten im Umfeld (westlich (KGA Lindenhof bzw. KGA Birkengrund) ergeben sich mögliche Beeinträchtigungen durch optische und akustische Wirkung der WEA und eine entsprechende Einschränkung für die Ziele des LaPro (EF). Das Gleiche betrifft in gewissem Maße ggf. die Erholungsfunktionen der Karower Teichlandschaft, den Naturpark Barnim, den Erholungswald und die Erholungswege (Grüner Hauptweg Nr. 13, Feldwege).
☐	**Verbesserung:** -/-	
☐	**Neutral (keine Änderung)** -/-	

Mensch und seine Gesundheit

Immissionsschutz

Verkehrslärm, Gewerbelärm, sonstige Lärmquellen

☒	Planänderung führt voraussichtlich zu einer **Erhöhung** der Lärmbelastung schutzbedürftiger Nutzungen durch den Betrieb der Windenergieanlagen (WEA) im Änderungsbereich, Auswirkungen auf schutzbedürftige Nutzungen im Umfeld nicht auszuschließen. Im Rahmen der Genehmigungsplanung sind immissionssschutzrechtliche Untersuchungen durchzuführen bzgl. voraussichtlicher Wirkungen der geplanten WEA im Sinne der Schall- sowie Schattenwurf-belastungen im Umfeld. Die Ermittlung und Festlegung geeigneter Minderungsmaßnahmen erfolgt im Rahmen des Genehmigungsverfahrens.
☐	Planänderung führt voraussichtlich zu einer **Verringerung** der Lärmbelastung schutzbedürftiger Nutzungen -/-
☐	Planänderung führt voraussichtlich sowohl teilräumlich zu einer **Erhöhung als auch** teilräumlich zu einer **Verringerung** der Lärmbelastung schutzbedürftiger Nutzungen -/-
☐	**Neutral (keine Änderung)** -/-

Luftverunreinigungen

☐	Planänderung führt voraussichtlich zu einer **Erhöhung** der Beeinträchtigungen durch Luftverunreinigungen -/-
☐	Planänderung führt voraussichtlich zu einer **Verringerung** der Beeinträchtigungen durch Luftverunreini-gungen

	-/-
☐	Planänderung führt voraussichtlich sowohl teilräumlich zu einer **Erhöhung als auch** teilräumlich zu einer **Verringerung** der Luftbelastung -/-
☒	**Neutral (keine Änderung)** Mit der FNP-Änderung werden keine Nutzungen vorbereitet, die eine dauerhafte Erhöhung von Luftverunreinigungen mit sich bringen (ggf. bauzeitlich punktuelle Zusatzbelastung durch Baustellenverkehr).
Treibhausgasemissionen	
☐	Planänderung führt voraussichtlich zu einer **Erhöhung** der Treibhausgasemissionen -/-
☒	Planänderung führt voraussichtlich zu einer **Verringerung** der Treibhausgasemissionen Die mit der FNP-Änderung vorgesehene Ausweisung von Windenergiegebieten ermöglicht die Nutzung regenerativer Energien und trägt bei Planumsetzung insgesamt zu einer Verringerung der Treibhausgasemissionen des Landes Berlin bei.
☐	Planänderung führt voraussichtlich sowohl teilräumlich zu einer **Erhöhung als auch** teilräumlich zu einer **Verringerung** der Treibhausgasemissionen -/-
☐	**Neutral (keine Veränderung)** -/-
☐	**Einschätzung auf Ebene des FNP nicht möglich**

Landschaftsbild, Kultur- und Sachgüter

Denkmale (gemäß § 2 DSchG Bln)

☐	**Nicht betroffen** -/-	☒	**Betroffen** Im WEG 02 liegen zwei Bodendenkmale unter dem Sachbegriff „Siedlungsstelle“ (Obj.-Dok.-Nr. 09012514), eines am östlichen und eines am südlichen Randbereich. Sie sind bei der Windparkplanung zu berücksichtigen. Lässt sich eine Inanspruchnahme nicht vermeiden oder besteht die Gefahr einer Beeinträchtigung bei Bodenarbeiten, sind geeignete Schutz- und ggf. Bergungsmaßnahmen frühzeitig mit der zuständigen Fachbehörde abzustimmen. Sie sind vor Durchführung der betreffenden Arbeiten vollständig umzusetzen. Ca. 520 m südsüdöstlich liegt die als Gesamtanlage denkmalgeschützte Anlage Vorwerk Sperlingslust (Buchholz) (Obj.-Dok.-Nr. 09050579,T). Dort werden die geplanten WEA zusätzlich zu den Bestandsanlagen wahrnehmbar sein. Eine erhebliche Beeinträchtigung des Denkmalwerts ist nicht abzuleiten, weil Gehölze an der Bucher Straße die Sicht teilweise verdecken und die

			Einzelelemente unverändert aufeinander bezogen bleiben. Weitere Denkmale (S-Bahnhof Karow, Ortslagen Französisch Buchholz, Karow, Buch) sind so weit entfernt, dass eine Beeinträchtigung unwahrscheinlich ist. Eine abschließende fachbehördliche Einschätzung erfolgt auf Genehmigungsebene.
Sonstige Kultur- und Sachgüter			
☐	**Nicht betroffen/nicht erkennbar**	☒	**Betroffen** Landwirtschaftsflächen, ggf. Forstwirtschaftsflächen (Birkenforst, ca. 0,25 ha), ggf. archäologische Fundstellen im WEG 02 (Fundstellennr. 1647, 1389, 2553 und 1650; Vor- und Frühgeschichte)

5.1.7. Länderübergreifende Auswirkungen

Länderübergreifende Auswirkungen

Auswirkungen auf Umweltaspekte im Land Brandenburg			
☒	**Ja, Auswirkungen möglich, und zwar...** - Ggf. Beeinträchtigungen von Lebensräumen windenergiesensibler Vogelarten, die in Brandenburg brüten (entspr. Schutzmaßnahmen vorgesehen) - Beeinträchtigungen der Erholungsfunktionen des länderübergreifenden Naturparks Barnim (östlich in der Nähe gelegen) - Unwahrscheinlich aufgrund der Entfernung von über 2,2 km und der umfangreichen bestehenden Lärmbelastungen, jedoch angesichts des nicht bekannten geplanten Anlagentyps und Emissionswerten nicht völlig auszuschließen: Auswirkungen auf Siedlungsflächen (Gemeinde Wandlitz, OT Schönerlinde), insbes. Wohn- und Wohnumfeld- sowie Erholungsfunktionen durch betriebsbedingte Immissionen der WEA (entspr. Betroffenheiten im Rahmen der Genehmigungsplanung zu prüfen, ggf. sind erforderliche Schutzmaßnahmen festzulegen)	☐	**Nein**

5.1.8. Sonstige Umweltauswirkungen

Sonstige Umweltauswirkungen

Schutzgutübergreifende Auswirkungen			
☒	**Ja** Das WEG 02 einschließlich seines Rotor-Out-Bereichs liegt in den Ausgleichssuchräumen der GAK, östlich des Rotor-Out-Bereichs liegt eine Teilfläche des Ökokontos „Hobrechtsfelde/Buch und Möllersfelde“. Für die Kompensationsentwicklungen ist je nach Zielsetzung zumindest im westlichen Randbereich bzgl. sensibler Vogelarten von Einschränkungen durch die benachbarte Ausweisung als Windenergiegebiet auszugehen.	☐	**Nein**
Kumulative Effekte			
☒	**Ja** Mögliche kumulative Effekte mit Bestandsanlagen im nordwestlichen Teil des WEG 02 sowie im weiteren nordwestlichen Umfeld sowie ggf. perspektivisch mit dem westnordwestlich geplanten WEG 01 (geringster Abstand zwischen den Gebietsgrenzen ca. 1.070 m)	☐	**Nein**
Wechselwirkungen			
☐	Durch das räumliche und/oder zeitliche Zusammenwirken von Umweltauswirkungen ergeben sich besondere zusätzliche Effekte.		
☒	Von der Planung werden auch außerhalb des Änderungsbereichs liegende Gebiete erheblich beeinflusst. Dies betrifft voraussichtlich die Schutzgüter Pflanzen und Tiere (Stör-/Scheuchwirkungen für gegenüber Lärm und optischen Reizen sensible Tierarten, kollisionsgefährdete Vogelarten und Fledermäuse im Rotor-out-Bereich), Landschaftsbild, Erholung, Mensch/Immissionsschutz sowie ggf. Denkmalbelange (anlagebedingte optische sowie betriebsbedingte optische und akustische Beeinträchtigungen, Veränderung des Landschaftsbildcharakters; je näher am WEG, desto größer die Beeinflussung).		

Fazit: Berücksichtigung der Ziele

Fazit: Berücksichtigung der Ziele

(Hier nur Zusammenfassung der Zielberücksichtigung; Fazit zu Eingriffsbewertung und Entwicklung des Umweltzustands in Kap.6.2)

☐	**Sämtliche Ziele der Fachgesetze und Fachplanungen können auch nach Änderung der Flächennutzungsplanung berücksichtigt werden.**	
☒	Folgende Ziele/Zielsetzungen können (möglicherweise) nicht (vollständig) berücksichtigt werden:	
	Kap. 3.1.1	Ziele LaPro (NU) für Kleingärten, Landwirtschaft, Gartenbau Ziele LaPro (NU) für Industrie und Gewerbe/mit Schwerpunkt Anpassung an den Klimawandel
	Kap. 3.1.2	Ziele Planungshinweiskarte Bodenschutz für Böden geringer Schutzwürdigkeit
	Kap. 3.1.4	Ziele Planungshinweiskarte Stadtklima für Grün-/Freiflächen mit geringer Aufenthaltsqualität am Tag Ziele Planungshinweiskarte Stadtklima für Grün-/Freiflächen mit geringer nächtlicher Ausgleichsfunktion Ziele Planungshinweiskarte Stadtklima für Siedlunsgflächen mit starker Belastung am Tag
	Kap. 3.1.4	Ziele des StEP Klima 2.0 (Handlungsansatz 2 und 3)
	Kap. 3.1.5	Ziele LaPro (BA) für den städtischen Übergangsbereich mit Mischnutzungen Ziele LaPro (BA) für den Biotopverbund (vorhandenes/geplantes LSG, geschützter Landschaftsbestandteil, Naturpark Barnim) Ziele LaPro (BA) für Entwicklung/Sicherung der Biotopvernetzungsfunktion auf bestehenden und künftigen Siedlungsflächen (Zielartenkonzept)
	Kap. 3.1.6	Ziele LaPro (LB) für den städtischen Übergangsbereich mit Mischnutzungen Ziele LaPro (BA) für den kulturlandschaftlich geprägten Raum Ziele LaPro (LB) für übergeordnete Strukturelemente: Landschafts- oder siedlungsraumtypische Grün- und Freifläche/Vegetationsbestand Ziele LaPro (LB) für übergeordnete Strukturelemente: Prägende oder gliedernde Grün- und Freifläche Ziele LaPro (LB): Erhalt und Entwicklung von städtischen und siedlungsgeprägten Strukturen: Bahnanlage besonderer Gestaltqualität (Umfeld) Ziele LaPro (LB): Erhalt und Entwicklung von kultur- und naturlandschaftlich geprägten Strukturen: Allee (Umfeld) Ziele LaPro (LB): Erhalt und Entwicklung von kultur- und naturlandschaftlich geprägten Strukturen: Gräben Ziele LaPro (LB) für Gestalttypen: Stadtbrache Ziele LaPro (LB) für Gestalttypen: Offene Landwirtschaft, Ackerbrache Ziele LaPro (LB) für Gestalttypen: Wald (Umfeld)
	Kap. 3.1.7	Ziele LaPro (EF) für Siedlungsflächen: Sonstige Flächen außerhalb von Wohnquartieren Ziele LaPro (EF) für Freiräume: Erholungswald (Umfeld) Ziele LaPro (EF) für Freiräume: Feldflur/Wiese (Umfeld) Ziele LaPro (EF) für Freiräume: Kleingarten (Umfeld)

		Ziele LaPro (EF) für die Verbesserung und Neuanlage eines Grünzugs unter Einbeziehung von Parkanlagen, Kleingärten und Friedhöfen; Minderung der Barrierewirkung von Straßen und Bahnflächen Ziele LaPro (EF) für Freiräume: Sonstige Freiflächen Ziele LaPro (EF) für Freiräume: Entwicklungsschwerpunkt Erholung im Naherholungsgebiet mit gesamtstädtischer Bedeutung/Regionalpark: Entwicklungsschwerpunkt Erholung (Umfeld)
	Kap. 3.1.7	Ziele Lärmaktionsplan für Ruhige Gebiete (im Sinne der Umgebungslärmrichtlinie der EU)
	Kap. 3.1.8	Ziele der GAK für die Ausgleichssuchräume der Naherholungsgebiete, Freiraumachsen und Parkringe (Umfeld)
	Kap. 3.1.8	Ziele für Flächen im KompensationsInformationsSystem Berlin (KIS: Ökokontofläche „Hobrechtsfelde/Buch und Möllersfelde“, Umfeld)
	Kap. 3.1.8	Ziele des Freiraum- und Erholungskonzepts Pankow Nord (2025)

5.2. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Die Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung wird in der Begründung zur FNP-Änderung als Fließtext verfasst (kein Eintrag im Formblatt erforderlich).

.

6. Bewältigung möglicher Umweltauswirkungen

6.1. Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und Kompensation möglicher nachteiliger Auswirkungen

Boden	*Wasser*	*Klima*

Konflikte und Maßnahmen für abiotische Schutzgüter

Mögliche Konflikte (erhebliche Beeinträchtigungen)

Flächeninanspruchnahme, Neuversiegelung, Unterbauung und Verdichtung, ggf. erhöhtes Risiko für Schadstoffverlagerung sowohl im Boden als auch ins Grundwasser auf vorbelasteten Flächen (Rieselfelder); ggf. Beeinträchtigung von Oberflächengewässern im WEG

Verminderungs-, Vermeidungsmaßnahmen und/oder Kompensationsmaßnahmen vorzusehen?

☐	**Nein, weil** -/-

Ja, und zwar:

Hinweis:

→ *Maßnahmen ggf. auch wirksam für biotische Schutzgüter und das Landschaftsbild*

☒	**Vermeidungs- und Minderungs-maßnahmen (V)**	V 1: Minimierung des Flächenverbrauchs und der Versiegelung durch effizientes Standort- und Anschlusslayout der Anlagen sowie Baustellenmanagement V1a: Sicherstellung eines Ausschlusses der Flächeninanspruchnahme im faktischen Vogelschutzgebiet für Zuwegungen und/oder Netzanschlusseinrichtungen V 2: Sanierung von Boden- und Grundwasserbelastungen (ggf. nach entspr. Untersuchung der konkreten Eingriffsflächen, Genehmigungsebene) V 3: Schonender Umgang mit dem Boden bei der Baudurchführung sowie Rückbau und Herrichtung temporär genutzter Flächen V 4: Vorsorgender Umgang mit toxischen Stoffen V 5: Verwendung wasser- und luftdurchlässiger Befestigungen für nicht überbaute Flächen V 7: Einhaltung eines Abstandes der Anlagenstandorte und ihrer Nebenflächen von mind. 5 m von Oberflächengewässern im WEG V 8: Vermeidung von Querungen der linienförmigen Oberflächengewässer im WEG bzw. schonende Ausführung ggf. nicht vermeidbarer Querungseinrichtungen V 9: Boden- und grundwasserschonender sowie rückstandsloser Rückbau und Herrichtung temporär benötigter Flächen nach Abschluss der Bauarbeiten V 10: Verpflichtung zum boden- und grundwasserschonenden sowie rückstandslosen Rückbau für die WEA und ihre Nebenflächen nach Ablauf der Betriebszeit

☒	**Kompensationsmaßnahmen: Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen (AE)**	AE 1: Entsiegelungen AE 2: Aufwertung von Böden (erhöhter Kompensationsfaktor) durch Extensivierung der Bewirtschaftung auf landwirtschaftlich genutzten Flächen AE 3: Neuschaffung und Vernetzung naturhaushaltswirksamer, strukturreicher Vegetationsflächen im weiteren Umfeld des WEG (wo nicht konfliktbefördernd – Lockwirkung auf kollisionsgefährdete Arten in nicht von WEA beeinträchtigte Bereiche) AE 3a: Aufwertung und Vernetzung der Lebensräume für Brutvögel der südwestlichen Schutzgebietsteilfläche (Neuntöter, Schwarzkehlchen) AE 4: Aufwertung von Grabenuferabschnitten AE 5: ggf. Wiederbewaldung temporär beanspruchter Forstflächen (naturschutzfachliche sowie anteilige forstrechtliche Kompensation) AE 7: ggf. Neuschaffung von Wald bzw. – sofern nicht möglich – Ersatzzahlung (forstrechtliche Kompensation für den dauerhaften Verlust von Waldflächen) AE 9: ggf. Eingrünung und ggf. Dachbegrünung landschaftsbildstörender Nebenanlagen (beispielsweise im Zusammenhang mit dem Netzanschluss)

Pflanzen und Tiere

Konflikte und Maßnahmen für biotische Schutzgüter

Mögliche Konflikte (erhebliche Beeinträchtigungen)

Vegetationsverluste einschließlich ggf. Verlust von Wald, ggf. Beeinträchtigung geschützter Biotope, Lebensraumverluste bzw. -veränderungen, Einschränkungen der Biotopvernetzungsfunktion, Beeinträchtigung der Lebensräume sowie ggf. Individuenverluste geschützter Arten (europ. Brutvögel, Fledermäuse, ggf. Amphibien und Reptilien)

Verminderungs-, Vermeidungsmaßnahmen und/oder Kompensationsmaßnahmen vorzusehen?

☐	**Nein, weil** -/-

Ja, und zwar:

Hinweis:

→ *Maßnahmen ggf. auch wirksam für abiotische Schutzgüter und das Landschaftsbild*

☒	**Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen (V)**	V 7: Einhaltung eines Abstandes der Anlagenstandorte und ihrer Nebenflächen von mind. 5 m von Oberflächengewässern im WEG V 8: Vermeidung von Querungen der linienförmigen Oberflächengewässer im WEG bzw. schonende Ausführung ggf. nicht vermeidbarer Querungseinrichtungen V 11: Einhaltung von Bauzeitenregelungen V 12: Bauvorlaufende Untersuchungen und ggf. ökologische Baubegleitung (z. B. potenzielle Brutplätze bzw. Quartiere, ggf. Schutzzäunung Amphibien, Reptilien) V 13: Erhalt ökologisch wertvoller Teilbereiche/Vegetationsflächen, Einzelbaumerhalt durch kleinräumig optimierte Standortwahl und Erschließungsplanung (Micro-Siting) V 14: Phänologiebedingter Abschaltalgorithmus für Fledermäuse

		V 15: Einhaltung eines Abstands der WEA von je einer Rotorblattlänge von Fledermausleitstrukturen V 16: Einhaltung eines Mindestabstands von 80 m zwischen Turmfuß und niedrigster Reichweite der Rotorblattspitze (Rohrweihe, ggf. Rotmilan) V 17: Abschaltung der WEA bei landwirtschaftlichen Bewirtschaftungsereignissen im Gebiet bzw. im direkten Umfeld (u.a. Rotmilan, Schwarzmilan, Rohrweihe) V 18: Senkung der Attraktivität von Habitaten im Mastfußbereich für kollisionsgefährdete Arten (auf Offenlandflächen, hier für Rotmilan, Schwarzmilan, Wespenbussard) V 19: Ergänzend ggf. Einbau und Verwendung von Antikollisionssystemen (insbes. Rotmilan, Genehmigungsebene) V 20: Ergänzend ggf. phänologiebedingte Abschaltzeitenregelungen für die WEA bzgl. besonderer Aktivitätszeiträume von Vögeln, sofern andere Maßnahmen nicht ausreichend wirksam sein sollten (alle Vogelarten, Genehmigungsebene) V 21: Ergänzend ggf. Anlage attraktiver Ausweich-/Nahrungshabitate bzw. Kunsthorste für kollisionsgefährdete Vogelarten im Umfeld des Gebietes (Weglocken zur Konfliktminderung, Genehmigungsebene) V 25: Verzicht auf den Bau von Freileitungen zum Anschluss an das öffentliche Stromversorgungsnetz
☒	**Kompensationsmaßnahmen: Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen (AE)**	AE 1: Entsiegelungen AE 3: Neuschaffung und Vernetzung naturhaushaltswirksamer, strukturreicher Vegetationsflächen im weiteren Umfeld des WEG (wo nicht konfliktbefördernd – Lockwirkung auf kollisionsgefährdete Arten in nicht von WEA beeinträchtigte Bereiche) AE 3a: Aufwertung und Vernetzung der Lebensräume für Brutvögel der südwestlichen Schutzgebietsteilfläche (Neuntöter, Schwarzkehlchen) AE 5: ggf. Wiederbewaldung temporär beanspruchter Forstflächen (naturschutzfachliche sowie anteilige forstrechtliche Kompensation) AE 6: ggf. Waldumbau bzw. Waldmantelgestaltung auf/an Waldflächen außerhalb von Windenergiegebieten (naturschutzrechtliche sowie anteilige forstrechtliche Kompensation für den dauerhaften Verlust von Waldflächen) AE 7: ggf. Neuschaffung von Wald bzw. – sofern nicht möglich – Ersatzzahlung (forstrechtliche Kompensation für den dauerhaften Verlust von Waldflächen) AE 8: Kompensation von Baumverlusten nach BaumSchVO außerhalb von Waldflächen oder LSG AE 9: ggf. Eingrünung und ggf. Dachbegrünung landschaftsbildstörender Nebenanlagen (beispielsweise im Zusammenhang mit dem Netzanschluss)

Pflanzen und Tiere

Zusätzliche Maßnahmen für besondere Belange

Hinweis:

→ *Sofern besondere Belange betroffen sind und Verschlechterungen bzw. Verstöße gegen die Verbote des § 44 BNatschG durch die FNP-Änderung ermöglicht werden (→ vgl. Kap. 0), ist ggf. sicherzustellen, dass entsprechend erforderliche Maßnahmen bei der Planung berücksichtigt werden (→ enge Abstimmung mit SenMVKU, ggf. UNB, Berliner Forsten).*

→ *CEF-Maßnahme = measures that ensure the Continued Ecological Functionality*

→ *FCS-Maßnahme = measures to ensure a Favourable Conservation Status*

☒	**Kompensationsmaßnahmen für …** Lebensraumverluste für nicht kollisionsgefährdete Vogelarten im WEG 02 und ggf. Rodungsbereichen (Waldflächen)	CEF 2: ggf. Aufwertungsmaßnahmen für nicht kollisionsgefährdete, ggf. von Lebensraumverlusten betroffene Vogelarten im Wald (da bisher bekannt für das WEG 02: ggf. Waldkauz, Bluthänfling sowie ggf. weitere Arten) CEF 3: Aufwertungsmaßnahmen für nicht kollisionsgefährdete, ggf. von Lebensraumverlusten betroffene Vogelarten im Offen-/Halboffenland (da bisher diverse Brutreviere bekannt für das WEG 02 und sein näheres östliches Umfeld)
☒	**Kompensationsmaßnahmen für …** Lebensraumverluste für Fledermäuse im WEG 02 und ggf. Rodungsbereichen (Waldflächen)	CEF 1: Aufwertung bzw. Sicherung der Lebensraumeignung für Fledermäuse (Quartierpotenzial) im weiteren Umfeld des Gebietes (mind. 1,5 km Entfernung)
☒	**Kompensationsmaßnahmen für …** ggf. Lebensraumverluste für Amphibien im WEG 02 und ggf. Rodungsbereichen (Waldflächen)	CEF 4: ggf. Aufwertung bzw. Sicherung der Lebensraumeignung für Amphibien im WEG außerhalb der Anlagenstandorte bzw. im weiteren Umfeld des Gebietes
☒	**Kompensationsmaßnahmen für …** ggf. Lebensraumverluste für Reptilien im WEG 02 und ggf. Rodungsbereichen (Waldflächen)	CEF 5: ggf. Aufwertung bzw. Sicherung der Lebensraumeignung für Reptilien im WEG außerhalb der Anlagenstandorte bzw. im weiteren Umfeld des Gebietes
☐	**Kompensationsmaßnahmen für …**	
☐	**Kompensationsmaßnahmen für …**	
☐	**Kompensationsmaßnahmen für …**	

Mensch und seine Gesundheit	***Landschaftsbild, Kultur- und Sachgüter***

Konflikte und Maßnahmen für Schutzgüter Landschaftsbild, Mensch, Kultur- und Sachgüter

Mögliche Konflikte (erhebliche Beeinträchtigungen)

Vollständige Veränderung des Landschaftsbildcharakters durch technische Überprägung und die optische Dominanz der Bauwerke der WEA auch deutlich über die Gebietsgrenzen hinaus, zudem betriebsbedingte optische Irritation durch Bewegung einschließlich Schattenwurf (witterungsabhängig) und Schallemissionen im WEG 02 und – mit zunehmender Entfernung von den Anlagen geringer werdend – im Umfeld des Gebiets; entsprechende Verschlechterung/Verlust der gegewärtigen Qualitäten für die Erholungsnutzung im gesamten Gebiet sowie darüber hinaus (in unterschiedlicher Intensität je nach Positionierung der einzelnen Anlagen). Anteiliger Verlust von land – und ggf. forstwirtschaftlichen Flächen. Ggf. Beeinträchtigung der Wohn- und

Wohnumfeldfunktionen durch Schallimmissionen und Schattenwurf für Wohnlagen im Umfeld (nähere Aussagen erst nach Prognose zu konkreter Gebietsplanung auf Genehmigungsebene möglich). Ggf. Einschränkung der optischen Wirkung bzw. von Sichtbeziehungen zu Denkmalen im weiteren Umfeld (u.a. Vorwerks Sperlingslust).		
Verminderungs-, Vermeidungsmaßnahmen und/oder Kompensationsmaßnahmen vorzusehen?		
☐	**Nein, weil** -/-	
Ja, und zwar: *Hinweis:* → *Maßnahmen ggf. auch wirksam für den Naturhaushalt*		
☒	**Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen (V)**	V 10: Verpflichtung zum boden- und grundwasserschonenden sowie rückstandslosen Rückbau für die WEA und ihre Nebenflächen nach Ablauf der Betriebszeit V 22: Immissionsreduzierung während der Bauphase V 23: Minderung der Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes und der Immissionskonflikte (optische Irritation) mittels Optimierung der WEA-Kennzeichnung (Anforderungsbefeuerung der Flugsicherheit) V 24: Bewältigung immissionsbedingter Konflikte bei Betrieb der WEA (Schall, Schattenwurf) für schutzbedürftige Nutzungen im Umfeld (nach entspr. Untersuchung, Genehmigungsebene) V 25: Verzicht auf den Bau von Freileitungen zum Anschluss an das öffentliche Stromversorgungsnetz
☒	**Kompensationsmaßnahmen: Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen (AE)**	AE 3: Neuschaffung und Vernetzung naturhaushaltswirksamer, strukturreicher Vegetationsflächen im weiteren Umfeld des WEG (wo nicht konfliktbefördernd – Lockwirkung auf kollisionsgefährdete Arten in nicht von WEA beeinträchtigte Bereiche) AE 3a: Aufwertung und Vernetzung der Lebensräume für Brutvögel der südwestlichen Schutzgebietsteilfläche (Neuntöter, Schwarzkehlchen) AE 5: ggf. Wiederbewaldung temporär beanspruchter Forstflächen (naturschutzfachliche sowie anteilige forstrechtliche Kompensation) AE 6: ggf. Waldumbau bzw. Waldmantelgestaltung auf/an Waldflächen außerhalb von Windenergiegebieten (naturschutzrechtliche sowie anteilige forstrechtliche Kompensation für den dauerhaften Verlust von Waldflächen) AE 7: ggf. Neuschaffung von Wald bzw. – sofern nicht möglich – Ersatzzahlung (forstrechtliche Kompensation für den dauerhaften Verlust von Waldflächen) AE 8: Kompensation von Baumverlusten nach BaumSchVO außerhalb von Waldflächen oder LSG AE 9: ggf. Eingrünung und ggf. Dachbegrünung landschaftsbildstörender Nebenanlagen (beispielsweise im Zusammenhang mit dem Netzanschluss)

6.2. Eingriffsbewältigung

Fazit: Eingriffsbewertung

Fazit: Eingriffsbewertung

Gegenüberstellung mögliche erhebliche Beeinträchtigungen ↔ Maßnahmen

… für die Schutzgüter (SG): Boden/Fläche (BF), Wasser (W), Klima (K), Pflanzen Tiere (PT), Landschaftsbild (L), Mensch (M), Kultur- und Sachgüter (KS)

	Konflikte (erhebliche Beeinträchtigungen) (s. Kap. 6.1)	**Maßnahmen** (s. Kap. 6.1) → Hier nur Maßnahmennr. eintragen (V 1, V 2…)
BF	Flächeninanspruchnahme, Neuversiegelung, Unterbauung und Verdichtung, ggf. erhöhtes Risiko für Schadstoffverlagerung sowohl im Boden als auch ins Grundwasser auf vorbelasteten Flächen (Rieselfelder)	V 1, V 2, V 3, V 4, V 5, V 6, V 9, V 10 AE 1, AE 2, AE 3, AE3a, AE 5, AE 7
W	ggf. Beeinträchtigung von Oberflächengewässern im WEG ggf. erhöhtes Risiko für Schadstoffverlagerung ins Grundwasser auf vorbelasteten Flächen (Rieselfelder)	V 1, V 2, V 3, V 4, V 5, V 7, V 8, V 9, V 10 AE 1, AE 3, AE 4, AE 5, AE 9
PT	Vegetationsverluste, ggf. Verlust von Wald, ggf. Beeinträchtigung geschützter Biotope; Lebensraumverluste bzw. -veränderungen, Einschränkungen der Biotopvernetzungs-funktion;	V 7, V 8, V 11, V 12, V 13, V 14, V 15, V 16, V 17, V 18, V 19, V 20, V 21, V 25 AE 1, AE 3, AE 3a, AE 5, AE 6, AE 7, AE 8, AE 9
PT	Beeinträchtigung der Lebensräume sowie ggf. Individuenverluste geschützter Arten (europ. Brutvögel, Fledermäuse, ggf. Amphibien und Reptilien)	V 1a, V 7, V 8, V 11, V 12, V 13, V 14, V 15, V 16, V 17, V 18, V 19, V 20, V 21, V 25 AE 1, AE 3, AE 3a, AE 5, AE 6, AE 7, AE 8, AE 9 CEF 1, CEF 2, CEF 3, CEF 4, CEF 5
L	Technische Überprägung der Landschaft (optische Dominanz der Bauwerke der WEA auch deutlich über die Gebietsgrenzen hinaus); betriebsbedingte optische Irritation durch Bewegung einschließlich Schattenwurf (witterungsabhängig) und Schallemissionen im WEG 02 und – mit zunehmender Entfernung von den Anlagen geringer werdend – im Umfeld des Gebiets	V 10, V 23, V 25 AE 3, AE 5, AE 7, AE 9
M	Verschlechterung/Verlust der gegewärtigen Qualitäten für die Erholungsnutzung im gesamten Gebiet sowie darüber hinaus (in unterschiedlicher Intensität je nach Positionierung der einzelnen Anlagen)	V 10 AE 3, AE 4, AE 5, AE 6, AE 7, AE 8, AE 9
M		V 22, V 23, V 24

	Ggf. Beeinträchtigung der Wohn- und Wohnumfeldfunktionen durch Schallimmissionen und Schattenwurf für Wohnlagen im Umfeld (nähere Aussagen erst nach Prognose zu konkreter Gebietsplanung auf Genehmigungsebene möglich)	AE 8
KS	Ggf. Einschränkung der optischen Wirkung bzw. von Sichtbeziehungen zu Denkmalen im weiteren Umfeld (u.a. Vorwerks Sperlingslust)	V 10, V 24, V 25
		AE 8, AE 9
KS	Anteiliger Verlust von land- und ggf. forstwirtschaftlichen Flächen	V 10
		AE 5, AE 7, AE 8, AE 9

7. Anderweitige Planungsmöglichkeiten

7.1. Planungsalternativen an anderen Standorten (Standortalternativen)

Die Erläuterung der Standortalternativen der Planung wird in der Begründung zur FNP-Änderung als Fließtext verfasst (kein Eintrag im Formblatt erforderlich).

7.2. Planungsalternativen im Änderungsbereich (Konzeptalternativen)

Die Erläuterung der Konzeptalternativen der Planung – hier: Gebietsabgrenzungen – wird in der Begründung zur FNP-Änderung als Fließtext verfasst (kein Eintrag im Formblatt erforderlich).

8. Verfahren der Umweltprüfung

Die Ermittlung und Bewertung der Umweltbelange erfolgt insbesondere durch die Auswertung der einschlägigen Fachgesetze, des Landschaftsprogramms und der Informationen aus dem Umweltatlas und spezifischen Fachplänen sowie zudem durch:

☒ **die Berücksichtigung folgender Unterlagen (Gutachten etc.) bzw. Informationen:**

- SENMVKU (2026a): Geodaten zu Brutvogelrevieren; Horststandorte kollisionsgefährdeter Vogelarten nach BNatSchG Anlage 1. Schriftlich per E-Mail (mehrere Zusendungen), unveröff.
- BERLINER ORNITHOLOGISCHE ARBEITSGEMEINSCHAFT E. V. – BOA (2023): Avifaunistische Folgekartierung im Berliner EU-Vogelschutzgebiet Tegeler Fließtal SPA (04). Brutzeit 2023.
- BGMR (2019): Pflege- und Entwicklungsplan zum LSG „Blankenfelde“. Bearbeitung: bgmr Landschaftsarchitekten GmbH, Berlin, Stand 2019.
- BGMR (2026): Geodatenpaket Grundlagenzusammenstellung zum Vogelbestand im faktischen Vogelschutzgebiet „Bucher Wald- und Gewässerlandschaft“. Bearbeitung: P. Rieder, bgmr Landschaftsarchitekten GmbH, Berlin, Stand Jan. 2026, Zusendung April 2026, unveröff.
- NATUR+TEXT GMBH (2025): Gewerbeentwicklungsfläche Buchholz-Nord, Berlin Pankow. Faunistisches Gutachten, Artengruppen: Fledermäuse, Vögel, Reptilien, Amphibien, Habitatbäume. Bearbeitung: S. Hane, L. Freitag, Rangsdorf, Dezember 2025.
- SCHARON, J. (2026): Die Avifauna (Brut-, Zug- und Rastvögel) der potenziellen Flächen zur Windenergienutzung in Berlin-Pankow – Land Berlin. Stand Brutvögel – Zwischenbericht Dezember 2025. Bearbeitung: Scharon, J. & Koch, K., unveröffentlicht, Stand April 2026.
- SENMVKU (2026b): Informationen der obersten Naturschutzbehörde zu den aktuellen Horststandorten kollisionsgefährdeter Vogelarten im Umfeld der WEG 01 und 02; mündl. bzw. schriftlich per E-Mail
- SENMVKU (2026c): Informationen der obersten Naturschutzbehörde zum faktischen Vogelschutzgebiet „Bucher Wald- und Gewässerlandschaft“; mündl. bzw. schriftlich per E-Mail
- SENSTADT (2026a): Verträglichkeitsstudie für das faktische europäische Vogelschutzgebiet „Bucher Wald- und Gewässerlandschaft“, unveröff.

  SENSTADT (2026b): Verträglichkeitsstudie für das Natura 2000-Schutzgebiet SPA „Tegeler Fließtal“ (DE 3346-301), unveröff.
- UBC – UMWELTVORHABEN IN BRANDENBURG CONSULT GMBH (2010): Pflege- und Entwicklungsplan für das LSG Tegeler Fließ im Bezirk Reinickendorf mit integriertem Managementplan für die Natura 2000-Flächen. Textband. Bearbeitung: G. Darmer et al., Stand Mai 2010.
- Verordnung über das Naturschutzgebiet Idehorst im Bezirk Pankow von Berlin vom 01.03.1995 (GVBl. S. 211)

	- Verordnung über das Naturschutzgebiet Kalktuffgelände am Tegeler Fließ im Bezirk Pankow von Berlin, Ortsteil Blankenfelde vom 24. Februar 2017 (GVBl. S. 233) - Verordnung über das Naturschutzgebiet Karower Teiche im Bezirk Pankow von Berlin vom 20.06.1994 (GVBl. S. 212), geändert durch Verordnung vom 30.November 2007 (GVBl.S.673) - Verordnung zum Schutz der Landschaft in Buch und über das Naturschutzgebiet Bogenseekette und Lietzengrabenniederung im Bezirk Pankow von Berlin vom 23.06.2002 (GVBl. S. 230), geändert durch Verordnung vom 30. November 2007 (GVBl.S.671) - Verordnung zum Schutz der Landschaft um den Ortsteil Blankenfelde in den Bezirken Pankow und Reinickendorf von Berlin vom 13.02.2004 (GVBl. S. 122)
☐	(bei Verfahrensstand frühzeitige Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung.) die im weiteren Verfahren im Rahmen der Beteiligung der einschlägigen Behörden und der Öffentlichkeit ggf. erfolgenden umweltbezogenen Stellungnahmen.
☒	(bei Verfahrensstand öffentliche Auslegung sowie zum Verfahrensabschluss) die im Rahmen der Beteiligung der einschlägigen Behörden und der Öffentlichkeit im Planungsverfahren (Beteiligungsschritte s. erste Seite des Änderungsblatts) eingegangenen umweltbezogenen Stellungnahmen.

Weitergehende Informationen zum Verfahren der Umweltprüfung sind in den allgemeinen Ausführungen zum FNP-Verfahren dargelegt.

9. Maßnahmen zur Überwachung

Im Rahmen der Beurteilung möglicher Umweltauswirkungen sowie der Auswahl wirksamer Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen (vgl. Kap. 6.1) werden Ansätze zur Überwachung bereits angegeben, soweit dies auf Ebene der Flächennutzungsplanung möglich ist. Die Maßnahmen werden im Umweltbericht erläutert.

Die Einschätzung der Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung dieser FNP-Änderung eintreten können, wird im Rahmen des Genehmigungsverfahrens überprüft und es werden in diesem Zusammenhang – soweit erforderlich – entsprechende Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen festgelegt.

10. Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Die allgemeinverständliche Zusammenfassung wird abschließend im Umweltbericht als Fließtext verfasst (kein Eintrag im Formblatt erforderlich).