

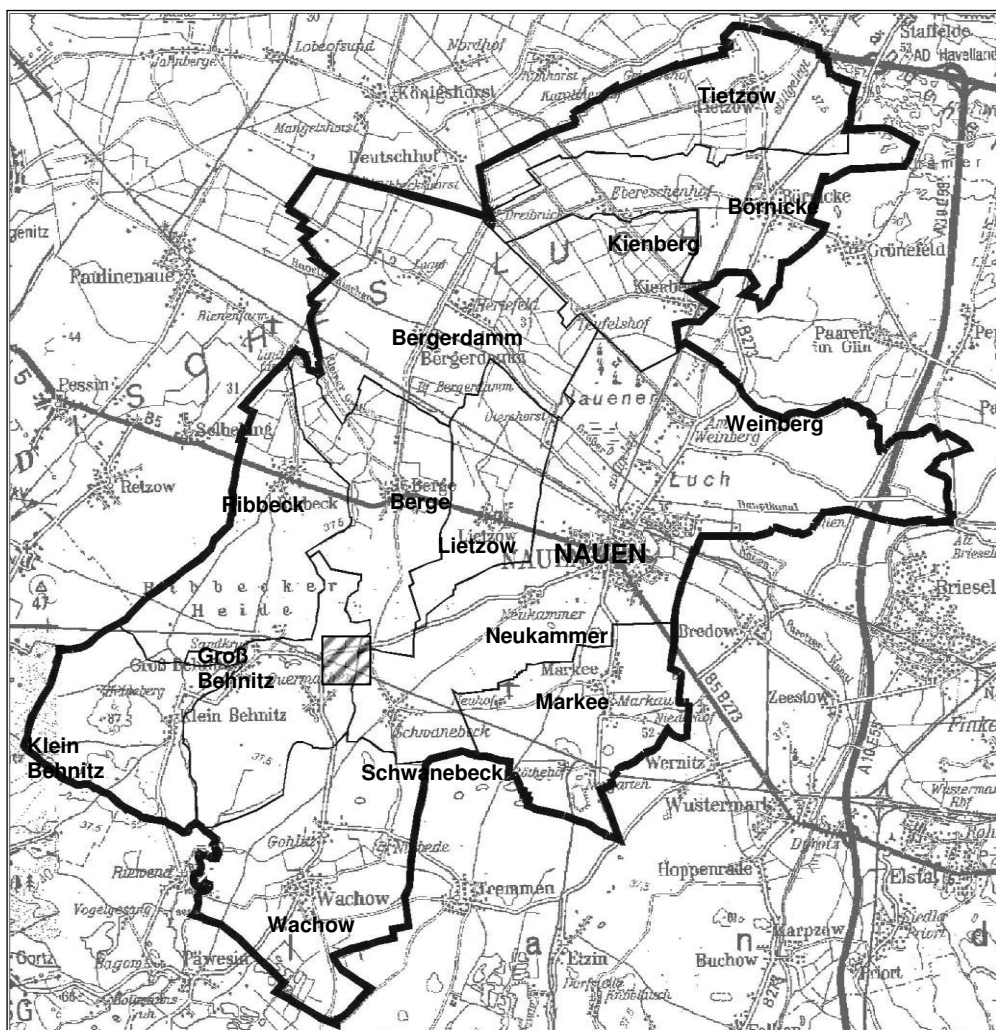


# Änderungsverfahren

## Flächennutzungsplan

### Stadt Nauen und Ortsteile

#### zum Bebauungsplan Sondergebiet „Solarpark Groß Behnitz“



Übersichtsplan mit Darstellung des Änderungsbereiches (ohne Maßstab)

Planstand: Feststellungsfassung  
April 2014

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Grundlagen .....</b>	<b>2</b>
1.1	Rechtsgrundlagen .....	2
1.2	Kartengrundlage .....	2
1.3	Anlass der Planung .....	2
1.4	Bisheriges Verfahren .....	3
1.5	Städtebauliche Planung .....	3
1.6	Einfügung in übergeordnete Planungen .....	4
1.7	Bodendenkmalschutz .....	5
<b>2</b>	<b>Umweltbericht.....</b>	<b>6</b>
<b>3</b>	<b>Auswirkungen der Änderung.....</b>	<b>6</b>

## Anlagen

- Planausschnitt Blatt 1, FNP Stadt Nauen und Ortsteile (auf DIN A3)
- Umweltbericht zum Änderungsverfahren des Flächennutzungsplanes (FNP) der Stadt Nauen mit OT für die Fläche des B-Plangebiets Sondergebiet ‚Solarpark Groß Behnitz‘ in der Stadt Nauen OT Groß Behnitz

# 1 Grundlagen

## 1.1 Rechtsgrundlagen

Die vorliegende Änderung des Flächennutzungsplanes wurde auf der Grundlage der folgenden Gesetze und Verordnungen erstellt:

- Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414), das zuletzt durch den Artikel 1 des Gesetzes vom 11. Juni 2013 (BGBl. I S. 1548) geändert worden ist
- Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Januar 1990 (BGBl. I S. 132), die durch Artikel 2 des Gesetzes vom 11. Juni 2013 (BGBl. I S. 1548) geändert worden ist
- Planzeichenverordnung vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), die durch Artikel 2 des Gesetzes vom 22. Juli 2011 (BGBl. I S. 1509) geändert worden ist
- Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 2 Absatz 24 des Gesetzes vom 6. Juni 2013 (BGBl. I S. 1482) geändert worden ist
- Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (BbgNatSchAG) vom 21.01.2013 (GVBl. I Nr. 3 vom 01.02.2013; ber. 16.05.2013 Nr. 21)
- Brandenburgische Bauordnung (BbgBO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. September 2008 (GVBl.I/08, [Nr. 14], S. 226), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 29. November 2010 (GVBl.I/10, Nr. 39)

## 1.2 Kartengrundlage

Als Plangrundlage für die Änderung des Flächennutzungsplanes dienen folgende topographische Karten im Maßstab 1:10 000 (Landesvermessungsamt Brandenburg):

3242-SO Königshorst; 3243-SW Kuhhorst; 3243-SO Flatow; 3342-NW Paulinenaue; 3342-NO Bergerdamm; 3343-NW Kienberg; 3343-NO Börnicke; 3343-SW Retzow; 3342-SO Berge; 3343-SW Nauen; 3343-SO Brieselang N; 3441-NO Buschow; 3442-NW Groß Behnitz; 3442-NO Nauen-Schwanebeck; 3443-NW Markee; 3442-SW Päwesin; 3442-SO Tremmen; 3443-SW Etzin.

## 1.3 Anlass der Planung

Die Stadtverordnetenversammlung der Stadt Nauen beschließt in der Sitzung am 03.12.2012 die Aufstellung des Bebauungsplans Sondergebiet „Solarpark Groß Behnitz“. Der Flächennutzungsplan ist im Wege der parallelen Änderung gem. § 8 Abs. 3 BauGB anzupassen.

Das parallele FNP-Änderungsverfahren gem. § 8 Abs. 3 BauGB ist erforderlich, da es sich um ein Vorhaben im Außenbereich handelt, das bisher nicht in der Flächennutzungsplanung der Stadt Nauen Berücksichtigung fand. Zur Genehmigungsfähigkeit der Planung muss eine Übereinstimmung mit der Darstellung des FNP hergestellt werden.

Derzeit befinden sich im Flächennutzungsplan von Nauen zwei dargestellte Sondergebiete für Photovoltaik/Solarflächen. Zum einen eine ca. 8 ha große Fläche

südwestlich der Ortslage Markee an der Bahntrasse zum anderen eine ca. 16 ha große Fläche nordöstlich der Kernstadt von Nauen an der Ludwig-Jahn-Str. Des Weiteren wird derzeit eine weitere Fläche geändert. Dies betrifft eine ca. 4 ha große Fläche nördlich der Ortslage Hanffabrik. Weil es sich bei der Stadt Nauen um eine ländliche und dünnbesiedelte Gemeinde handelt, sind die Voraussetzungen gegeben, um weitere geeignete Flächen der Photovoltaikfreiflächennutzung zuzuführen.

Die Stadt Nauen unterstützt mit der Änderung des Flächennutzungsplans die Bemühungen eines privaten Bauherrn entlang der Fernbahntrasse Berlin- Hannover eine Photovoltaik-Freiflächenanlage zu errichten.

Das Änderungsverfahren umfasst ebenfalls die nachrichtliche Anpassung des neuen Verlaufes der Landesstraße L 91 und den Straßenanschluss „Am Bahnhof“ des Ortsteils Groß Behnitz.

Des Weiteren soll durch den Bebauungsplan eine ortsbildverträgliche Einbindung des Vorhabens in den Siedlungs- bzw. Landschaftsraum sowie ein hohes Maß an Umweltverträglichkeit erreicht werden.

Gem. § 2 Abs. 4 BauGB wird für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB eine Umweltprüfung durchgeführt, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Die Stadt Nauen legt fest, in welchem Umfang und Detaillierungsgrad die Ermittlung der Belange für die Abwägung erforderlich ist. Die Umweltprüfung bezieht sich auf das, was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethode sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans angemessenerweise verlangt werden kann. Das Ergebnis der Umweltprüfung ist in der Abwägung zu berücksichtigen. Gem. § 2a BauGB bildet der Umweltbericht einen gesonderten Teil der Begründung.

#### **1.4 Bisheriges Verfahren**

- Aufstellungsbeschluss in der Stadtverordnetenversammlung am 03.12.2012
- Landesplanerische Abfrage vom 21.12.2012
- Frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß § 3 Abs. 1 BauGB vom 21.01.2013 bis 21.02.2013
- Frühzeitige Behördenbeteiligung gemäß § 4 Abs. 1 BauGB mit Schreiben vom 22.11.2012
- Behördenbeteiligung gemäß § 4 Abs. 2 BauGB mit Schreiben vom 09.09.2013
- Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB vom 12.11.2013 bis 12.12.2013

#### **1.5 Städtebauliche Planung**

Die Änderung bezieht sich auf folgenden Bereich:

- Darstellungsänderung einer Landwirtschaftsfläche in eine Sonderbaufläche mit der Zweckbestimmung „Sonnenenergie“ (ca. 20,5 ha).

##### Begründung:

Entsprechend der planerischen Grundvorgaben des parallel aufgestellten Bebauungsplans Sondergebiet „Solarpark Groß Behnitz“ werden im FNP die Flächendarstellungen übernommen. Im Wege der Generalisierung der Plandarstellung wird der südliche Teilbereich bis an die L 91 vollständig

herangeführt. Hier ergeben sich ggf. weitere Entwicklungs- und Erweiterungsmöglichkeiten für den geplanten Solarpark. Damit erhöht sich die Sonderbaufläche geringfügig gegenüber dem Bebauungsplan (19,1 ha).

- Änderung der Verkehrsführung der Landesstraße L 91 und der Straße „Am Bahnhof“

Begründung:

Im Zuge des Ausbaus der Fernbahntrasse Berlin-Hannover wurde der Straßenverlauf der L 91 weiter nach Osten verlegt und ein Brückenbauwerk errichtet. Hierdurch veränderte sich auch der Straßenanschluss des Ortsteils Groß Behnitz. Die Darstellung der Haupterschließungsstraßen L 91 und der Straße „Am Bahnhof“ wird entsprechend geändert.

## 1.6 Einfügung in übergeordnete Planungen

Der Landesentwicklungsplan Berlin-Brandenburg (LEP B-B) ist am 15. Mai 2009 in Berlin und Brandenburg jeweils als Rechtsverordnung der Landesregierung in Kraft getreten. In der Festlegungskarte 1 des LEP B-B sind für den Geltungsbereich der FNP-Änderung keine flächenbezogenen Festlegungen enthalten. Des Weiteren sind folgende Maßgaben zu beachten:

Gemäß dem Grundsatz aus § 4 Abs. 2 LEPro 2007 (Kulturlandschaft) soll durch eine nachhaltige und integrierte ländliche Entwicklung u.a. die Nutzung regenerativer Energien in den ländlichen Räumen als Teil der Kulturlandschaft weiterentwickelt werden.

Anliegen der Raumordnung ist es, die Errichtung großflächiger Fotovoltaikanlagen auf geeigneten Konversionsflächen außerhalb innerörtlicher Siedlungsflächen zuzulassen (4.4 (G) LEP B-B). Darüber hinaus soll die Gewinnung und Nutzung einheimischer Energieträger (hier Solarenergie) als wichtiges wirtschaftliches Entwicklungspotenzial bei Minimierung von Nutzungskonflikten räumlich gesichert werden (6.9 (G) LEP B-B).

Für Vorhaben der technischen Infrastruktur im Außenbereich sollen entsprechend vorgeprägte, raumverträgliche Standorte vorrangig mit- oder nachgenutzt werden (6.8 (G) LEP B-B). dies erfolgt durch die Nutzung von EEG-förderfähigen Bereichen entlang von Infrastrukturachsen (110m entlang von Schienenwegen und Autobahnen).

Gemäß § 6 Abs. 1 LEPro 2007 (Freiraumentwicklung) und 5.1 (G) LEP B-B kommt den Belangen des Freiraumschutzes bei Planungen und Maßnahmen, die Freiraum in Anspruch nehmen, eine hohe Bedeutung zu bzw. müssen Nutzungsänderungen und Planungen im Freiraum entsprechend umsichtig vorgenommen werden, damit auch künftig die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und der bestehende Freiraum in seiner Multifunktionalität erhalten werden.

Das Vorhaben wird an vorhandene Infrastrukturen angebunden. Die verkehrliche Erschließung ist über eine Gemeindestraße und über die Landesstraße L 91 gegeben. Damit werden vorhandene Trasseninfrastrukturen optimal genutzt und den Erfordernissen nach 6.8 (G) des LEP B-B Rechnung getragen.

Aufgrund der infrastrukturellen Einbindung an vorhandene Netze (Fernbahntrasse) und der Lage auf einer intensiv genutzten Landwirtschaftsfläche werden die Auswirkungen auf das Landschaftsbild/ Ortsbild als geringen eingeschätzt. Es ergeben sich bedeutende Standortvorteile. Zudem werden keine Schutzgebietsflächen durch bauliche Maßnahmen in Anspruch genommen.

Das Vorhaben leistet einen wichtigen Beitrag zur Umsetzung der klimapolitischen Ziele der Landesregierung zur Förderung erneuerbarer Energien. Sonstige Entwicklungsabsichten der Stadt Nauen werden nicht beeinträchtigt.

Die Grundsätze und Ziele der Raumordnung werden eingehalten.

## **1.7 Bodendenkmalschutz**

Das Brandenburgische Landesamt für Denkmalpflege und Archäologisches Landesmuseum – Abteilung Bodendenkmalpflege/Archäologisches Landesmuseum – teilte in der Stellungnahme vom 29.11.2012 mit, dass sich im Planbereich ein Bodendenkmal im Sinne von § 2 Abs. 1 und Abs. 2, Satz 4 BbgDSchG befindet. Es ist unter der Nummer 51.070 in die Denkmalliste des Landes Brandenburg eingetragen. Bei dem Bodendenkmal handelt es sich um eine bedeutende Siedlung der Jungsteinzeit (Fundstelle Groß Behnitz, Fundplatz 15), die sich nach dem gegenwärtigen Kenntnisstand über Teile des Vorhabengebiets und darüber hinaus erstreckt.

Da durch die geplanten Maßnahmen Veränderungen und Teilerstörungen an dem Bodendenkmal herbeigeführt werden, Bodendenkmale jedoch grundsätzlich zu schützen und zu erhalten sind (§§ 1 und 7 Abs. 1 und 2 BbgDSchG), stehen dem Vorhaben Belange des Denkmalschutzes entgegen.

Das Bodendenkmal ist nachrichtlich in den Bebauungsplan übernommen worden. Veränderungen und Teilerstörungen an Bodendenkmalen bedürfen gem. §§ 9, 19/ § 20 Abs. 1 BbgDSchG einer denkmalrechtlichen Erlaubnis/Baugenehmigung. Der Antrag auf Erteilung einer solchen Erlaubnis ist durch den Vorhabenträger gem. § 19 Abs. 1 BbgDSchG schriftlich mit den zur Beurteilung der Maßnahme erforderlichen Unterlagen bei der unteren Denkmalschutzbehörde des Landkreises HVL zu stellen. Im Falle eines Baugenehmigungsverfahrens ist der Antrag an die untere Bauaufsichtsbehörde zu richten. Die Denkmalfachbehörde für Bodendenkmale wird einer Erlaubnis zur Veränderung bzw. Teilerstörung des Bodendenkmales zustimmen, insofern sichergestellt ist, dass:

1.) der Vorhabenträger im Hinblick auf § 7 Abs. 1 und 2 BbgDSchG die denkmalzerstörenden Erdarbeiten/Baumaßnahmen auf ein unbedingt erforderliches Maß reduziert;

2.) der Vorhabenträger in den Bereichen, wo denkmalzerstörende Erdarbeiten bzw. Baumaßnahmen unumgänglich sind, die Durchführung von baubegleitenden bzw. bauvorbereitenden archäologischen Dokumentationen (Ausgrabungen) zu seinen Lasten gem. § 7 Abs. 3 und 4 BbgDSchG gewährleistet.

Einzelheiten hierzu werden im Rahmen des denkmalrechtlichen Erlaubnisverfahrens geregelt.

Grundsätzlich wird auf die Festlegungen im "Gesetz über den Schutz und die Pflege der Denkmale im Land Brandenburg" (BbgDSchG) vom 24. Mai 2004 (GVBl. I, S. 215) aufmerksam gemacht:

Sollten bei Erdarbeiten Bodendenkmale, wie Steinsetzungen, Mauerwerk, Erdverfärbungen, Holzpfähle oder -bohlen, Tonscherben, Metallsachen, Münzen, Knochen u. ä. entdeckt werden, sind diese unverzüglich dem Brandenburgischen Landesamt für Denkmalpflege und Archäologischen Landesmuseum, Abt.

Bodendenkmalpflege, Wünsdorfer Platz 4-5, 15806 Wünsdorf (Tel. 033702/7-12 00; Fax 033702/7-12 02) und der unteren Denkmalschutzbehörde des Landkreises anzuzeigen (§ 11 Abs. 1 und 2 BbgDSchG).

Die entdeckten Bodendenkmale und die Entdeckungsstätte sind bis zum Ablauf einer Woche nach der Anzeige in unverändertem Zustand zu erhalten und in geeigneter Weise vor Gefahren für die Erhaltung zu schützen (§ 11 Abs. 3 BbgDSchG). Funde sind unter den Voraussetzungen der §§ 11 Abs. 4, 12 BbgDSchG abgabepflichtig.

Die Bauausführenden sind über diese gesetzlichen Bestimmungen zu belehren.

## 2 Umweltbericht

Siehe Anlage: „Umweltbericht zum Änderungsverfahren des Flächennutzungsplanes (FNP) der Stadt Nauen mit OT für die Fläche des B-Plangebiets Sondergebiet ‚Solarpark Groß Behnitz‘ in der Stadt Nauen OT Groß Behnitz“

## 3 Auswirkungen der Änderung

Der Änderungsbereich umfasst insgesamt eine Fläche von ca. 20,5 ha. Geändert wird die Flächendarstellung von Landwirtschaftsfläche in eine Sonderbaufläche mit der Zweckbestimmung „Sonnenenergie“ sowie der geänderte Verlauf von öffentlichen Verkehrsflächen.

Mit der Änderung des Flächennutzungsplanes wird für das Stadtgebiet eine geordnete städtebauliche Entwicklung gewährleistet. Die Planung fügt sich in die Ziele der Raumordnung und Landesplanung ein.

Die Flächenbilanz des FNP-Änderungsbereiches ändert sich wie folgt:

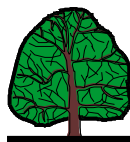
<b>Flächenkategorien Angaben in ha</b>	<b>alt</b>	<b>neu</b>	<b>Veränderung</b>
Landwirtschaftsfläche	20,5	0	- 20,5
Sonderbaufläche mit der Zweckbestimmung „Sonnenenergie“	0	20,5	+ 20,5
<b>Gesamtfläche</b>	<b>unverändert</b>		<b>0</b>

---

# Umweltbericht

**zum Änderungsverfahren des Flächennutzungsplanes  
(FNP) der Stadt Nauen mit OT für die Fläche des  
B-Plangebiets Sondergebiet 'Solarpark Groß Behnitz'  
in der Stadt Nauen OT Groß Behnitz**

Stand November 2013



**Büro für Umweltplanungen**

Dipl.-Ing. Frank Schulze  
Kameruner Weg 1  
14641 Paulinenaue  
Tel.: 033237/88609, Fax: 70178  
Funk: 01715228040





---

## **Umweltbericht zum Änderungsverfahren des FNP der Stadt Nauen mit OT für die Fläche des B-Plangebiets Sondergebiet 'Solarpark Groß Behnitz' in der Stadt Nauen OT Groß Behnitz**

Auftraggeber:

IGF Ingenieurgesellschaft Falkenrehde mbH  
Ketziner Straße 26  
14641 Nauen

Auftrag vom:

Oktober 2012

Auftragnehmer:

Büro für Umweltplanungen  
Dipl.-Ing. F. Schulze  
Kameruner Weg 1  
14641 Paulinenaue

Paulinenaue, 29.11.2013

Dipl.-Ing. F. Schulze



---

# Inhaltsverzeichnis

1. VERANLASSUNG.....	4
1.2 ANLASS DER ÄNDERUNG.....	4
1.3. INHALT DES UMWELTBERICHTES UND RECHTLICHE GRUNDLAGEN .....	4
1.4 BESTANDSAUFNAHME UND BEWERTUNG .....	5
1.4.1 KURZDARSTELLUNG BESTAND.....	5
1.4.2 UNTERSUCHUNGSRELEVANTE SCHUTZGÜTER UND IHRE FUNKTIONEN .....	5
1.4.2.1 NATURRÄUMLICHE GEGEBENHEITEN .....	6
1.4.2.2 LAGE UND TOPOGRAPHIE .....	6
1.4.2.3 SCHUTZGUT BODEN.....	7
1.4.2.4 SCHUTZGUT WASSER .....	7
1.4.2.5 SCHUTZGUT KLIMA/LUFT.....	8
1.4.2.6 SCHUTZGUT LANDSCHAFT.....	8
1.4.2.7 SCHUTZGUT MENSCH .....	9
1.4.2.8 SCHUTZGUT VEGETATION/TIERWELT.....	10
1.4.2.9 SCHUTZGUT KULTUR UND SONSTIGE SACHGÜTER .....	21
1.4.2.10 WECHSELWIRKUNGEN ZWISCHEN DEN SCHUTZGÜTERN.....	21
1.4.2.11 FLÄCHENBILANZ .....	22
1.5 ZUSAMMENFASSENDE BESTANDSBEWERTUNG.....	22
1.6 PRÜFUNG VERSTOß GEGEN ARTENSCHUTZRECHTLICHE VERBOTE .....	23
1.7 VERMEIDUNG, VERMINDERUNG .....	33
1.8 NULLVARIANTE.....	34
1.9 DARSTELLUNG DER WICHTIGSTEN GEPRÜFTEN ANDERWEITIGEN LÖSUNGS-VORSCHLÄGE .....	36
1.10 MONITORING.....	36
1.11 DARSTELLUNG DER SCHWIERIGKEITEN BEI DER ZUSAMMENSTELLUNG DER ANGABEN .....	36
2. VERTRÄGLICHKEIT MIT SCHUTZGEBIETEN UND -OBJEKTEN .....	36
3. GEPLANTE ÄNDERUNG UND BEWERTUNG DES EINGRIFFS .....	40
4. QUELLENVERZEICHNIS .....	42
5. FOTODOKUMENTATION .....	43



---

## 1. Veranlassung

Im Oktober 2012 wurde dem Büro für Umweltplanungen Frank Schulze der Auftrag erteilt, parallel zum Projekt Änderung des Flächennutzungsplans (FNP) der Stadt Nauen mit OT, einen Umweltbericht (UB) zu erstellen.

Der Änderungsbereich umfasst das Gelände des Bebauungsplans (B-Plan) Sondergebiet ‚Solarpark Groß Behnitz‘ in der Stadt Nauen OT Groß Behnitz.

---

## 1.2 Anlass der Änderung

Das parallele FNP-Änderungsverfahren ist erforderlich, da sich durch das neue Planungsziel keine Übereinstimmung mit der gegenwärtigen Darstellung des FNP herstellen lässt. Im gegenwärtigen FNP wurden die Bereiche nördlich und südlich der ICE-Hochgeschwindigkeitsstrecke Berlin-Hannover als Fläche für die Landwirtschaft, die ICE-Strecke als Bahnanlagen und die vorhandene Baumreihe als Naturdenkmal dargestellt.

---

## 1.3. Inhalt des Umweltberichtes und rechtliche Grundlagen

Gem. § 2 Abs. 4 BauGB wird für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB eine Umweltprüfung durchgeführt, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden.

Entsprechend der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB beschreibt der Umweltbericht nach § 2 Abs. 4 und § 2a Satz 2 Nr. 2 neben der Bestandsaufnahme, der Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung und bei Nichtdurchführung der Planung auch die geplanten Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung der nachteiligen Auswirkungen.

Die Gemeinde legt fest, in welchem Umfang und Detaillierungsgrad die Ermittlung der Belange für die Abwägung erforderlich ist.

Die Umweltprüfung bezieht sich auf das, was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethoden sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans angemessenerweise verlangt werden kann.

Der Träger der Bauleitplanung ist gemäß § 1 Abs. 5 BauGB verpflichtet, die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege mit ihren Schutzgütern Mensch, Boden, Wasser, Klima/Luft, Vegetation/Tierwelt sowie Orts- und Landschaftsbild zu berücksichtigen. Das Ergebnis der Umweltprüfung ist in der Abwägung zu berücksichtigen.

Die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege bei Planungsverfahren werden durch das BNatSchG geregelt. Der Umweltbericht hat die Aufgabe, die Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege im Änderungsbereich zu formulieren und durch geeignete Maßnahmen zu sichern. Dazu wird eine Bestandsaufnahme des Gebietes in den Bereichen Boden, Wasser, Vegetation, Struktur der Landschaft und die bestehenden Belastungen vorgenommen. Der Naturhaushalt und das Landschaftsbild werden auf Grundlage dieser Bestandsaufnahme bewertet und die durch das Bauvorhaben bzw. den Eingriff entstehenden Konflikte dargelegt.



## 1.4 Bestandsaufnahme und Bewertung

### 1.4.1 Kurzdarstellung Bestand

#### Wesentliche derzeitige Nutzungsmerkmale innerhalb des Änderungsbereichs

Nutzungstyp	Ausprägung
Siedlungsflächen	Siedlungsflächen wurden innerhalb des Änderungsbereichs nicht vorgefunden, finden sich jedoch südwestlich (Quermathen) und südöstlich (Schwanebeck). Die Wohngrundstücke werden durch größere Gartenbereichen, Obst- und Laubgehölze, Koniferen und Rabatten gekennzeichnet.
gewerbliche Nutzungen	Eine gewerbliche Nutzung liegt innerhalb des Änderungsbereichs und seiner angrenzenden Umgebung nicht vor.
industrielle Nutzungen	Industrielle Nutzungen liegen im Änderungsbereich und dessen Umgebung nicht vor. Nordöstlich bzw. östlich des Änderungsbereichs beginnt jedoch das Windeignungsgebiet Nauener Platte. Des Weiteren liegen östlich die Hausmülldeponie Schwanebeck und das Kreislaufabfallwirtschaftszentrum des Landkreises Havelland.
landwirtschaftliche Nutzungen	Beim Änderungsbereich handelt es sich um intensiv landwirtschaftlich genutzte Ackerflächen. Des Weiteren grenzen im Süden, Norden und Osten weitere Ackerflächen an den Änderungsbereich.
forstwirtschaftliche Nutzungen	Eine forstwirtschaftliche Nutzung ist im gesamten Änderungsbereich nicht vorhanden. Nördlich der L91 beginnt jedoch die Ribbecker Heide, ein großes Laubmischwaldgebiet.
Grünflächen	Grünflächen sind im Änderungsbereich nicht vorhanden.
Erholungsflächen	Erholungsflächen wurden im Änderungsbereich nicht vorgefunden. Erholungsformen bzw. -funktionen liegen im Änderungsbereich nicht vor. Nördlich entlang der L91 verläuft ein Radweg.
Flächen ohne derzeitige Bodennutzung	Derartige Flächen wurden im Änderungsbereich nicht vorgefunden.
Verkehr	Der Änderungsbereich wird von Norden und Westen über die L91 bzw. im Osten von einer Asphaltstraße erschlossen, die an der Bahn endet. Die ICE-Strecke Berlin-Hannover teilt den Änderungsbereichs in einen nördlichen und einen südlichen Bereich. Ein Brückenbauwerk der Bahn befindet sich innerhalb des Änderungsbereichs bzw. außerhalb weiter östlich in Höhe Schwanebeck.
Ver- und Entsorgung	Hierzu kann derzeit keine genaue Aussage getroffen werden. Es ist jedoch anzunehmen, dass im Straßenkörper der L91 Medien verlaufen.

### 1.4.2 Untersuchungsrelevante Schutzgüter und ihre Funktionen

Durch das geplante Bauvorhaben wird deutlich, dass fast alle Schutzgüter in mehr oder minder ausgeprägter Form betroffen sein werden und somit untersuchungsrelevant sind.

Eine entsprechende Abgrenzung wurde schutzgut- und wirkungsspezifisch durchgeführt und umfasst u. a. auch die benachbarten Randbereiche des Änderungsbereichs. Die für die einzelnen Schutzgüter relevanten Aspekte und Funktionen, die durch die vorhabenbezogene Wirkung mehr oder minder stark beeinträchtigt werden, werden hier nachfolgend aufgezeigt.



Gemäß dem gemeinsamen Runderlass „Bauleitplanung und Landschaftsplanung“ sollte nur der vorhandene und zu erwartende Zustand von Natur und Landschaft berücksichtigt werden.

---

### 1.4.2.1 Naturräumliche Gegebenheiten

Der Änderungsbereich wird der GroÙeinheit Mittelbrandenburgische Platten und Niederungen, speziell der Untereinheit Nauener Platte zugeordnet. Die Mittelbrandenburgischen Platten und Niederungen vereinen in sich so gut wie alle landschaftlichen Elemente Brandenburgs. Es handelt sich um eine Abfolge von meist flachwelligen Grundmoränenplatten, von hügeligen Endmoränen, von schwach geneigten bis flachen Sander- und Talsandflächen sowie eingesenkten Niederungen und Tälern. Zahlreiche große und kleine Grundmoränenplatten und breite Niederungen herrschen vor.

Die Stadt Nauen befindet sich am nördlichen Rand der Nauener Platte. Die naturräumliche Einheit Nauener Platte wird im Norden vom Havelländischen Luch (entlang der Bundesstraße B 5 Nauen-Friesack verläuft der nördliche Rand der Platte, der dann relativ stark zum Havelländischen Luch hin abfällt) und im Süden von der Havelniederung (Ketzin-Brandenburg) deutlich begrenzt. Beide Begrenzungen sind durch einen Wechsel des morphologischen Formentyps, der Böden und der hydrographischen Verhältnisse gekennzeichnet. Dagegen ist die Abgrenzung der Nauener Platte nach Osten und Westen weniger scharf.

In der naturräumlichen Einheit herrschen ebene bis flachwellige Grundmoränengebiete vor. Dazu gehören die eigentliche Nauener Platte und weiterhin die durch schmale Niederungen von ihr getrennten kleineren Platten im Osten und Westen, die durchschnittlich 35 bis 50 m hoch sind. Durch markante Endmoränen gebildete größere Erhebungen sind selten, so dass das Relief der Platte relativ eintönig wirkt.

Im zentralen Teil der Nauener Platte - im Raum zwischen Nauen Wustermark, Ketzin und Zachow - sind braune Waldböden mit höchstens mäßigen Bleichungserscheinungen anzutreffen, die überwiegend ackerbaulich genutzt werden. In den recht flachwelligen Gebieten zwischen Ribbeck und Barnewitz bot das feinsandige Material Anlass zur Bildung ausgedehnter Dünenfelder mit rostfarbenen Waldböden mit meist mäßiger Bleichung, die derzeit forstwirtschaftlich (Ribbecker Heide - ein mit Eichen durchsetzter Kiefernwald) genutzt werden.

---

### 1.4.2.2 Lage und Topographie

#### Topographie

Das Geländeniveau im Änderungsbereich ist relativ eben und liegt bei ca. 39,8 m ü. HN im Zentrum des Areals.

Nach topographischer Karte der DDR (AV 1988) 0807-231 Schwanebeck, Maßstab 1:10.000, befindet sich der Änderungsbereich auf folgenden Koordinaten:

**Hochwert:** 58<sub>27960</sub>

**Rechtswert:** 45<sub>52440</sub>

Als topographisches Element innerhalb des Änderungsbereichs kann die ca. 20 m hohe Baumreihe bezeichnet werden, die den nördlichen Teil in N-S Richtung teilt.

Topographische Elemente aus der Sicht des Änderungsbereichs sind die in W-O Richtung verlaufende elektrifizierte ICE-Hochgeschwindigkeitsstrecke Berlin-Hannover, mit Gehölzbewuchs im Randbereich, die den nördlichen und südlichen Teil des Änderungsbereichs trennt.



Innerhalb die L91 mit Bahnbrücken, im Osten eine Baumreihe die den Südteil des Änderungsbereichs begrenzt, weiter östlich der Schwanebecker Weg mit Deponie Schwanebeck, das Windeignungsgebiet Nauener Platte sowie eine 380 kV Hochspannungsfreileitung, im Südwesten die Ortschaft Quermathen und im Südosten die Ortschaft Schwanebeck.

Nördlich des Änderungsbereichs befindet sich das große Waldgebiet der Ribbecker Heide.

Die höchsten natürlichen Erhebungen in der näheren Umgebung des Änderungsbereichs liegen südlich von Schwanebeck, in Form der Steinberge, in der offenen Agrarlandschaft mit 51,2 m ü. HN.

---

### 1.4.2.3 Schutzgut Boden

Laut Landschaftsplan der Stadt Nauen und geologischer Karte von Preußen (1938) liegen im Änderungsbereich sickerwasserbestimmte Tieflehme (D4a) vor. Laut HVE handelt es sich hier um Böden allgemeiner Funktionsausprägung.

Der Änderungsbereich wird als Intensivackerfläche genutzt und ist eine, durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung beeinträchtigte Fläche. Da nur Versiegelung im Bereich der L91 vorhanden ist, sind folgende Bodenfunktionen gewährleistet:

- Gasaustausch zwischen Boden und Atmosphäre,
- Bodenfilter und Pflanzenstandort,
- Nährstoff- und Wasserreservoir für die Pflanzendecke,
- Lebensraum für eine Vielzahl von Mikroorganismen und Kleinstlebewesen,
- Ort des Abbaus organischer Substanz zu Humus und Pflanzennährstoffen sowie
- Filter und Abbaustätte von eingetragenen Schadstoffen.

Es liegen jedoch auch Störungen in Form von

- Bahnverkehr auf ICE-Strecke (>50 Züge/Tag),
- Betreten und Befahren durch die Landwirtschaft und
- Fahrzeugverkehr auf der L91, vor.

### Zusammenfassung

Aufgrund der vorgefundenen Boden- und der Nutzungsformen wurde der Boden im Änderungsbereich anthropogen geprägt, so dass es sich nach HVE um einen Boden allgemeiner Funktionsausprägung handelt.

---

### 1.4.2.4 Schutzgut Wasser

Wie die gesamte Nauener Platte, so zeichnet sich auch der Änderungsbereich durch gute Grundwasservorkommen aus.

Nach der hydrogeologischen Karte der DDR 0807-1/2, Nennhausen/Nauen, Maßstab 1:50.000 mit der Karte der Grundwassergefährdung und Karte der Grundwasserhydroisohypsen liegt das Grundwasser im nördlichen Bereich des Änderungsbereichs als Grundwasser mit wechselhaftem Aufbau der Versickerungszone (B4.2), mit einem Anteil bindiger Bildungen von 20-80 % und mit einem Flurabstand von > 5-10 m vor. Das Grundwasser ist hier gegenüber flächenhaft eindringenden Schadstoffen relativ geschützt.

Im südlichen Bereich liegt das Grundwasser als gespanntes Grundwasser (C1.2) im Lockergestein mit einem Anteil bindiger Bildungen von > 80 % vor. Der Flurabstand des Grundwasser liegt bei >10 m. Es besteht keine unmittelbare Gefährdung des Grundwassers durch flächenhaft eindringende Schadstoffe.



Aufgrund des vorhandenen Oberflächenmaterials ist eine Versickerung innerhalb des Änderungsbereichs gegeben. Eine Grundwasseranreicherung jedoch höchstwahrscheinlich nicht, da sich das Niederschlagswasser über den schwerdurchlässigen Lehm- und Mergelschichten über dem Grundwasserleiter sammelt und als Schichtenwasser in die nördlich befindlichen Niederungen des Havelländischen Luchs abfließt.

Größere Oberflächengewässer liegen südöstlich des Änderungsbereichs in Form der beiden Schwanebecker Teiche sowie westlich und südwestlich in Form des Groß Behnitzer und Klein Behnitzer Sees. Des Weiteren finden sich diverse Feldsölle im Bereich der umliegenden Ackerflächen in der Umgebung von Schwanebeck und Quermathen.

Beeinträchtigungen im Änderungsbereich sind in Form der L91, der ICE-Trasse und der intensiven Landwirtschaftlichen Nutzung vorhanden.

### **Zusammenfassung**

Zum Zeitpunkt der Bestandsaufnahme waren nur geringfügige Beeinträchtigungen und somit Gefährdungen des Schutzgutes Wasser im Änderungsbereich vorhanden.

---

#### **1.4.2.5 Schutzgut Klima/Luft**

Der Änderungsbereich befindet sich im Landkreis Havelland, der klimatisch gesehen im Übergangsbereich zwischen kontinentalem und ozeanischem Klima liegt. Der vorherrschende Klimatyp wird als maritim geprägtes Klima des Binnentieflandes bezeichnet. Die durchschnittlichen Temperaturen liegen bei -1 °C im kältesten (Januar) und 18,3 °C im wärmsten Monat (Juli). Die mittlere jährliche Niederschlagshöhe liegt bei 550 mm. Es dominieren Winde aus westlichen Richtungen (Nordwest, West, Südwest).

Aufgrund ihrer Größe, Struktur und Vegetation übernimmt die umliegende Kulturlandschaft, mit ihren Acker-, Gärten- und Grünflächen, wichtige Funktionen als Kalt- und Frischluftentstehungsgebiet, durch die starke Temperaturschwankungen und hohe Verdunstungsraten ausgeglichen werden können, da die durchgängigen Vegetationsbestände klimatisch wirksame Bereiche bilden und sich durch die Fähigkeit der Staubfilterung sowie Sauerstoffproduktion als auch durch eine erhöhte relative Luftfeuchte (in der kälteren Jahreszeit verstärkte Nebelbildung) auszeichnen. Neben der Sauerstoffproduktion ist die Vegetation zudem in der Lage, in gewissem Umfang Immissionen durch Straßenverkehr und Hausbrand aus der Luft zu filtern. Diese klimatischen Effekte werden durch die Schwanebecker Teiche mit ihren Wasserflächen sowie durch den südöstlich liegenden Gutspark noch verstärkt.

Der Änderungsbereich befindet sich in der offenen Agrarlandschaft der Nauener Platte, in einer ungeschützten Lage gegenüber Windereignissen.

Aufgrund der geschlossenen landwirtschaftlichen Kulturen und der somit nur durch die landwirtschaftliche Nutzung bedingten offenen Böden, kann von einem einheitlichen und relativ ausgeglichenen Klima im Änderungsbereich ausgegangen werden.

Als klimatisch negativ wirkend kann die L91 innerhalb des Änderungsbereichs bezeichnet werden sowie ICE-Strecke, die das Areal teilt.

### **Zusammenfassung**

Zum Zeitpunkt der Bestandsaufnahme waren nur geringe klimatisch negativ wirkende Beeinträchtigungen im Änderungsbereich vorhanden.

---

#### **1.4.2.6 Schutzgut Landschaft**

Das Landschaftsbild im Bereich der Nauener Platte wurde durch anthropogene Einflüsse sehr stark geprägt. Es wird durch eine ausgeräumte flachwellige Kulturlandschaft mit weitläufigen



Ackerflächen charakterisiert, die von landschaftsgliedernden Baumreihen, Alleen sowie vereinzelt eingestreuten Feldgehölzen, Windschutzstreifen, Waldstücken und Kleingewässern durchzogen ist. Besonders die weitläufigen, schlecht strukturierten Ackerflächen, in denen der Änderungsbereich liegt, zeigen über weite Strecken ein eher langweiliges bzw. uninteressantes Landschaftsbild, das eine geringe Erholungsneigung aufweist.

Laut LP der Stadt Nauen mit OT wird die Region, in der sich der Änderungsbereich befindet, bei der Bewertung von Landschaftsbild und Erholungseignung mit mäßig eingeschätzt (Stufen: gering, mäßig, hoch und somit mittlere Stufe).

Eine starke Beeinträchtigung des Landschaftsbildes stellt die elektrifizierte ICE-Hochgeschwindigkeitsstrecke (Höhe Elektrifizierung ca. 7 m) mit den beiden Brückenbauwerken (Höhen ca. 10 m) an der L91 (PG) und dem Schwanebecker Weg (östlich PG) sowie der ca. 50 m hohe Funkturm 160 m westlich des Änderungsbereichs dar. Weitere starke Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes weisen besonders die Bereiche nordöstlich und östlich des Areal mit der Deponie Schwanebeck (Deponiekörper ca. 65 m Höhe), diversen Hochspannungsfreileitungen (50-80 m Höhe) und dem Windeignungsgebiet Nauener Platte (WKA bis 150 m Höhe) auf, die es deutlich veränderten. Aufgrund ihrer Höhen und Ausmaße bewirken die Deponie, die Hochspannungsfreileitungen und die vorhandenen Windkraftanlagen, da es sich um technische Bauwerke handelt, einen Naturnäheverlust bzw. Bedeutungswandel, da diese weithin sichtbaren Anlagen die vorhandenen, natürlichen und kulturellen Elemente (wie z. B. Wald, Einzelbäume, Gehölzstreifen, Siedlungsbereiche usw.) stören. Des Weiteren ist die Eigenart und Natürlichkeit der Landschaft in diesem Bereich verloren gegangen.

Landschaftlich wertvolle Elemente, wie z.B. markante Waldgebiete und Oberflächengewässer finden sich in Form des naturnahen Laubmischwaldgebietes Ribbecker Heide (Baumhöhe bis zu 30 m), Groß und Klein Behnitzer See (Baumhöhen am Ufer 25-30 m) sowie Röthehofer Teiche (Baumhöhen an den Ufern 25-30 m) nördlich, westlich, südwestlich bzw. südöstlich des Änderungsbereichs.

Das Orts- und Landschaftsbild im Änderungsbereich kann aufgrund der Zerschneidung durch die elektrifizierte ICE-Strecke als negativ vorgeprägt bezeichnet werden. Eine weitere negative Belastung stellen die Bahnbrücke der L91 bzw. die Bahnbrücke in Höhe Schwanebeck (im Osten) sowie der Funkturm unmittelbar westlich dar.

Als positives Landschaftselement im Änderungsbereich kann die ca. 20-25 m hohe Baumreihe (Naturdenkmal Grenzallee) bezeichnet werden, die den Nordteil des Änderungsbereichs in N-S Richtung teilt bzw. entlang der Ostgrenze des Südteils verläuft. Weitere positive Elemente sind die Gehölzstrukturen an der ICE-Strecke (Höhen ca. 2-12 m), und die den Südteil begrenzende Baumreihen (Höhen 20 m).

### **Zusammenfassung**

Zum Zeitpunkt der Bestandsaufnahme waren schon optisch negativ wirkende Beeinträchtigungen in Bezug auf das Orts- und Landschaftsbild im Änderungsbereich und angrenzender Umgebung vorhanden.

---

#### **1.4.2.7 Schutzgut Mensch**

Für den Menschen sind sowohl wohnumfeldabhängige Faktoren, wie die Wohnfunktion, die Erholungs- und Freizeitfunktion sowie Aspekte des Lärmschutzes sowie auch wirtschaftliche Funktionen, wie z. B. die Land- und Forstwirtschaft, im Rahmen der weiteren Betrachtung von Bedeutung.

Siedlungsflächen sind im Änderungsbereich nicht vorhanden. Die nächsten Wohnbauflächen liegen südwestlich und südöstlich in ca. 400 m Entfernung. Der Änderungsbereich liegt inmitten landwirtschaftlicher Nutzflächen und wird durch die elektrifizierte ICE-Strecke geteilt, so dass





hier Erholungsfunktionen bzw. eine dementsprechende touristische Erschließung nicht vorhanden sind. Im Gegenteil, durch die Bahnstrecke sind hier negative Beeinträchtigungen für das Schutzgut vorhanden. Weitere negative Beeinträchtigungen stellen der Verkehr aus der L91 und das Windeignungsgebiet Nauener Platte dar.

An der L91 verläuft ein Radweg, der saisonal durch Radfahrer genutzt wird. Des Weiteren ist nördlich, in der Ribbecker Heide, ein weit verzweigtes Waldwegenetz mit einigen Wanderwegen vorhanden. Der asphaltierte Feldwege im Osten wird durch die Bahnstrecke unterbrochen ist somit zum Wandern oder Radfahren nicht geeignet.

Landschaftsprägende Strukturelemente, wie z. B. geschlossene Gehölzstrukturen, fehlen fast vollständig im Änderungsbereich. Solche Elemente finden sich nur in Form von 2 Baumreihen (ND Grenzallee) im Nordteil bzw. östlich angrenzend an den Südteil sowie in Form von lückigen Windschutzstreifen (Kompensationspflanzungen DB AG Ausbau ICE-Strecke Berlin-Hannover) beidseitig der ICE-Strecke bzw. am asphaltierten Feldweg an der Ostgrenze.

### **Zusammenfassung**

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass derzeit für das Schutzgut Mensch vor allem zumutbare Beeinträchtigungen durch Verkehrslärm in Form von Kraftfahrzeugen und der Bahn vorliegen, was sich negativ auf die Wohn- und Arbeitsverhältnisse in Quermathen, Groß Behnitz und Schwanebeck und somit auch auf den Änderungsbereich auswirken kann.

---

## **1.4.2.8 Schutzgut Vegetation/Tierwelt**

---

### **Potentiell natürliche Vegetation**

Die potentiell natürliche Vegetation stellt das heutige natürliche Wuchspotential einer Landschaft dar. Sie bezeichnet diejenige Vegetationsstruktur bzw. Pflanzengesellschaft, die sich unter den derzeitigen Klima- und Bodenverhältnissen anstelle der heutigen nutzungsbedingten Sekundärvegetation einstellen würde, wenn jeglicher aktueller menschlicher Einfluß durch Land- und Forstwirtschaft, Verkehr und Industrie schlagartig ausgeschaltet werden würde. Es handelt sich demnach um eine gedankliche Konstruktion, die eine Beschreibung der Standorte und ihrer Merkmale unterstützt.

Entsprechend der Boden, Klima und Grundwasserverhältnisse wäre im Bereich der Nauener Platte und somit im Änderungsbereich der Traubeneichenwald, Stieleichen-Hainbuchenwald, Stieleichen-Birkenwald und Buchen-Stieleichenwald als potentiell natürliche Vegetation möglich.

---

### **Schutzgebiete**

Der Änderungsbereich befindet sich außerhalb von Natur (NSG)- und Landschaftsschutzgebieten (LSG) sowie SPA- und FFH-Gebieten.

Im Westen und Norden grenzt das LSG Westhavelland an die L91. Der Änderungsbereich liegt jedoch 120 m südlich bzw. 180 m östlich, außerhalb dieses LSG.

Südlich bzw. südöstlich in ca. 1 km Entfernung liegt das Großtrappenschongebiet Markee-Wachow-Tremmen (Großtrappenschongebiet III LK HVL).

Der Nordteil des Änderungsbereichs wird in Nord-Süd Richtung durch das Naturdenkmal „Grenzallee“ geteilt, die auf der Südseite der Bahn entlang der Ostgrenze des südlichen Geltungsbereichs, außerhalb des Änderungsbereichs verläuft. Die Baumreihe verläuft entlang der Gemarkungsgrenze Groß Behnitz/Nauen. Hierbei handelt es sich um eine ca. 20-25 m hohe, seit 25.02.1981 unter Naturschutz stehende Baumreihe (teilweise Doppelbaumreihe) aus Stieleiche,



die unter der Nr. 0110 BG Grenzallee im Kataster der Naturdenkmale des Landkreises Havelland geführt wird. In der ALK wird das Flurstück als Graben bezeichnet, der jedoch in der Örtlichkeit nicht vorhanden ist. Als geschützte Allee im Sinne des Biotopschutzes nach § 29 BNatSchG kann diese Baumreihe nicht eingeschätzt, da eine derartige Ausprägung nicht vorhanden ist.

---

## **Biotoptypen**

Die Kartierung der Biotoptypen erfolgte nach dem Biotopkartierungsschlüssel des Landes Brandenburg (Biotopkartierung Brandenburg -Kartierungsanleitung, Hrsg. Landesumweltamt, 2004).

### **Änderungsbereich:**

Da der Änderungsbereich nicht versiegelt ist und eine durch die Ackernutzung bedingte Vegetationsdecke hat, kann generell gesagt werden, dass er für den Naturhaushalt eine gewisse Bedeutung besitzt, da der natürliche Stoffkreislauf nicht beeinträchtigt wird. Das heißt, dass Niederschläge direkt in den Boden versickern können und somit eine Stabilisierung des Boden- und eventuell Grundwasserhaushaltes erreicht wird, in dessen Folge der Aufwuchs von Vegetation ermöglicht wird. Zusätzlich werden potentielle Schadstoffeinträge abgepuffert sowie Niederschläge auf ihrer Passage von der Oberfläche zum Grundwasser im Boden gefiltert.

Der Änderungsbereich stellt einen ausschließlich als Intensivacker (09130) genutzten Bereich dar.

Im Nordteil des Änderungsbereichs befindet sich das in N-S Richtung verlaufende Naturdenkmal Grenzallee (Stieleichenbaumreihe, 071421, Alter ca. 70-90 Jahre), das beidseitig von einem mehr oder weniger breiten Streifen aufgelassenem Grasland mit Anteilen von nitrophilen Staudenfluren (05132) begleitet wird. Die Wertigkeit der Intensivackerfläche aus naturschutzfachlicher Sicht kann als gering, des aufgelassenen Graslands als mittel und die des Naturdenkmals (Baumreihe) als hoch, eingeschätzt werden.

Im Westteil des Änderungsbereichs verläuft die, von einem Radweg (12612) und jungen Gehölzstrukturen (071312) begleitete, L91 (12612). Die Wertigkeit der Straße ist sehr gering, die der Gehölzstrukturen gering-mittel.

### **Umgebung Änderungsbereich:**

Im Änderungsbereich verläuft in W-O Richtung die elektrifizierte ICE-Strecke (126612). Die Wertigkeit der Strecke kann als sehr gering eingeschätzt werden.

Entlang der Bahnstrecke ziehen sich lückige Laubgehölzstrukturen in Form von Windschutzstreifen (071322), die teilweise als Kompensationsmaßnahme für den Ausbau der ICE-Strecke angelegt wurden. Die Wertigkeit dieser Gehölzstrukturen kann als mittel eingeschätzt werden.

Der nördliche Teil des Änderungsbereichs wird östlich von einem, in N-S Richtung verlaufenden, asphaltierten Feldweg (12612) begrenzt, der von lückigen Laubgehölzstrukturen begleitet und durch die ICE-Strecke geteilt wird. Die Wertigkeit des asphaltierten Feldweges kann als sehr gering, die der lückigen Windschutzstreifen als mittel eingeschätzt werden.

Der südliche Teil des Änderungsbereichs wird östlich ebenfalls durch die o. g. Stieleichenbaumreihe (Naturdenkmal, 071421, Alter ca. 70-90 Jahre) begrenzt. Die Wertigkeit dieser Baumreihe ist hoch.

Der Nordteil des Änderungsbereichs wird im Norden, der Südteil im Süden von Intensivackerflächen begrenzt. Die Wertigkeit der Ackerflächen ist gering.



## Flora

Die vegetationskundliche Kartierung erfolgte im Bereich der zu Bebauung vorgesehenen Flächen im Änderungsbereich. In der nachfolgenden tabellarischen Auflistung der vorgefundenen Arten werden Angaben zu den Zeigerwerten nach ELLENBERG und zur Pflanzensoziologie gemacht. Die Abkürzungen haben folgende Bedeutung:

- d verbreitet und über weite Strecken dominant
- v/d verbreitet, aber nur stellenweise dominant
- v verbreitet
- z/d zerstreut und stellenweise dominant
- z zerstreut
- s selten

**Feuchtezahl F** (gerade Zahlen sind Zwischenstände):

- 1 Starktrochniszeiger
- 3 Trochniszeiger
- 5 Frischezeiger
- 7 Feuchtezeiger
- 9 Nässezeiger
- ~ Zeiger für starke Wechsel (z.B. 7~: Wechselfeuchte)
- = Überschwemmungszeiger
- x indifferentes Verhalten

**Reaktionszahl R** (gerade Zahlen sind Zwischenstände):

- 1 Starksäurezeiger
- 3 Säurezeiger
- 5 Mäßigsäurezeiger
- 7 Schwachsäure- bis Schwachbasenzeiger
- 9 Basen- und Kalkzeiger
- x indifferentes Verhalten

**Stickstoffzahl N** (gerade Zahlen sind Zwischenstände):

- 1 stickstoffärmste Standorte anzeigend
- 3 auf stickstoffarmen Standorten häufiger
- 5 mäßig stickstoffreiche Standorte anzeigend, auf armen und reichen seltener
- 7 an stickstoffreichen Standorten häufiger
- 8 ausgesprochene Stickstoffzeiger
- 9 an übermäßig stickstoffreichen Standorten konzentriert
- x indifferentes Verhalten

## Vegetationskundliche Kartierung Änderungsbereich

Wissenschaftlicher Pflanzenname	Deutscher Pflanzenname	F	R	N	Pflanzensoziologie, Anmerkung	Verbreitung
Achillea millefolium	Gemeine Schafgarbe	4	x	5	Molinio-Arrhenatheretea	z
Agropyron repens	Gemeine Quecke	x~	x	7	Agropyretea	v
Artemisia vulgaris	Gemeiner Beifuss	6	x	8	Artemisetea, Stickstoffzeiger	z
Capsella bursa-pastoris	Gemeines Hirtentäschel	5	x	6	Artemisetea, Frischezeiger	z
Conyza canadensis	Kanadisches Berufkraut	4	x	5	Chenopodietea	s
Daucus carota	Wilde Möhre	4	x	4	Artemisetea	z
Festuca ovina	Schafschwingel	x	3	1	-	v
Festuca pratensis	Wiesenschwingel	6	x	6	Molinio-Arrhenatheretea	v
Festuca rubra	Rotschwingel	6	6	x	Molinio-Arrhenatheretea	v
Lamium maculatum	Gefleckte Taubnessel	6	7	8	Artemisieten, Stickstoffzeiger	z
Lolium perenne	Deutsches Weidelgras	5	7	7	Molinio-Arrhenatheretea, Frischezeiger	v
Plantago major	Breitwegerich	5	x	6	Plantaginetea, Frischezeiger	z



Wissenschaftlicher Pflanzenname	Deutscher Pflanzenname	F	R	N	Pflanzensoziologie, Anmerkung	Verbreitung
Poa pratensis	Wiesenrispengras	5	x	6	Molinio-Arrhenatheretea, Frischezeiger	s
Taraxacum officinale	Löwenzahn	5	x	7	Molinio-Arrhenatheretea, Frischezeiger	v
Trifolium pratense	Rotklee	5	x	x	Molinio-Arrhenatheretea, Frischezeiger	z/d
Trifolium repens	Weiß-Klee	5	6	6	Molinio-Arrhenatheretea, Frischezeiger	z/d
Vicia cracca	Gemeine Vogelwicke	5	x	x	Molinio-Arrhenatheretea, Frischezeiger	z/d

Diese nicht vollständige Auflistung der häufigsten Florenarten der Krautschicht kann nur einen Hinweis auf die vorhandenen Standortbedingungen und -qualitäten geben. Eine Auswertung der Zeigerwerte und pflanzengesellschaftlichen Zuordnung sollte daher mit Vorsicht betrachtet werden. Die vorgefundenen Pflanzen sind nicht in der "Roten Liste Brandenburgs" vertreten. Eine Schutzwürdigkeit besteht demzufolge nicht. Die Mehrzahl der kartierten Arten sind pflanzensoziologisch der Gesellschaft der 'Krautigen Vegetation oft gestörter Plätze' mit der Klasse Artemisetea (Stickstoff-Krautfluren) sowie den Arten der Gesellschaft 'Anthropozoogener Heiden und Rasen' mit der Klasse Molinio-Arrhenatheretea (Mähwiesen- und Weidegesellschaft) zuzuordnen. Die dargestellten Klassifizierungen zeigen den relativ starken anthropogenen Einfluss bzw. die Auswirkungen der kleingärtnerischen Tätigkeit im Änderungsbereich auf.

## Gehölze

Für den Änderungsbereich und somit für die Baumreihe im Nordteil gilt die Baumschutzsatzung der Stadt Nauen vom 03.04.2004.

In der Stadt Nauen sind nach § 1 Abs. 2 der Baumschutzsatzung geschützt:

- ◆ Bäume, deren Stammumfang in einer Höhe von 130 cm über dem Erdboden mindestens 30 cm beträgt.
- ◆ Eibe, Rotdorn, Weißdorn und Stechpalme mit einem Stammumfang von mindestens 20 cm.
- ◆ Mehrstämmige Bäume, wenn wenigstens zwei Stämme einen Stammumfang von mindestens 20 cm aufweisen.
- ◆ Bäume mit einem Stammumfang von mindestens 20 cm, wenn sie in einer Gruppe von mindestens 5 Bäumen zusammenstehen, dass
  - a) sie im Kronenbereich einen Nachbarbaum berühren oder
  - b) ihr Abstand zueinander am Erdboden gemessen nicht mehr als 5 m beträgt.
- ◆ Hecken und Sträucher von mindestens 2 m Höhe.
- ◆ Bäume mit geringerem Stammumfang sowie Hecken und Sträucher unter 2 m Höhe, wenn sie aus landeskulturellen Gründen insbesondere als Ersatzpflanzungen nach der Baumschutzverordnung oder als Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahme gepflanzt wurden.



Nicht unter diese Satzung fallen Obstbäume mit Ausnahme von Walnussbäumen, Esskastanien und Edelebereschen sowie Wald im Sinne des § 2 des Waldgesetzes des Landes Brandenburg.

Nach § 1 Abs. 3 gilt diese Satzung auch für Bäume, die aufgrund von Festsetzungen eines Bebauungsplanes zu erhalten sind, auch wenn die Voraussetzungen des § 1 Abs. 2 nicht erfüllt sind.

Nach § 2 Abs. 1 ist es im Geltungsbereich dieser Satzung verboten, geschützte Bäume zu entfernen, zu zerstören, zu beschädigen oder in ihrem Aufbau wesentlich zu verändern. Hierunter fallen nicht die üblichen Pflege- und Erhaltungsmaßnahmen, Maßnahmen im Rahmen eines ordnungsgemäßen Betriebes von Baumschulen oder Gärtnereien, Maßnahmen der ordnungsgemäßen Gestaltung, Pflege und Sicherung von öffentlichen Grün- und Verkehrsflächen sowie die ordnungsgemäße Bewirtschaftung von Wald.

Innerhalb des Änderungsbereichs befindet sich das Naturdenkmal 0110 BG Grenzallee, eine Baumreihe aus Stieleichen mit stellenweise Weissdorn und Holunder als Unterwuchs. Diese Baumreihe steht unter Naturschutz bzw. gilt hier die o. g. Baumschutzsatzung. Da Gehölze innerhalb dieser Baumreihe nicht entfernt werden sollen, erfolgt keine separate Darstellung bzw. Auflistung der einzelnen Baumstandorte bzw. Gehölze.

Weitere Gehölzstrukturen wurden innerhalb des Änderungsbereichs nicht vorgefunden.

Für die Gehölze außerhalb des Änderungsbereichs (Windschutzstreifen an der Bahn, Baumreihe an Ostgrenze des Südteils, lückige Windschutzstreifen an asphaltiertem Feldweg an Ostgrenze des Nordteils) gilt die Baumschutzverordnung des Landkreises Havelland vom 20.06.2011 (kein B-Plangebiet, kein Siedlungsbereich). Geschützt sind hier Bäume mit einem Mindeststammumfang von 60 cm (1,3 m über Erdboden) sowie Feldhecken außerhalb des besiedelten Bereiches.

Eine Entfernung von Gehölzen außerhalb des Änderungsbereichs ist ebenfalls nicht vorgesehen.

---

## Fauna

Faunistische Angaben über den Änderungsbereich lagen nicht vor (Landschaftsplan). Somit wurde während der Bestandsaufnahmen die vorhandene Fauna im Änderungsbereich und seiner angrenzenden Umgebung ermittelt. Die Bestandsaufnahme der Fauna erfolgte an folgenden Terminen:

08.00-11.00	18.10.2012
10.30-14.00	01.11.2012
08.00-10.00	06.03.2013
07.00-09.00	20.03.2013
06.00-08.00	03.04.2013
05.00-08.00	22.04.2013
14.30-17.30	26.04.2013
05.00-08.00	08.05.2013
20.00-23.00	08.05.2013
08.30-12.00	17.05.2013
04.30-07.30	21.05.2013
17.00-20.00	21.05.2013
05.00-07.00	28.05.2013
17.45-20.00	28.05.2013
05.00-07.00	04.06.2013
05.00-07.45	10.06.2013
09.00-12.00	17.06.2013



05.00-06.00	21.06.2013
13.00-16.00	10.07.2013

Der Änderungsbereich wurde sowohl in den frühen Morgenstunden als auch bei warmen Temperaturen zur Mittags-, Nachmittags- und Abendzeit begangen.

Die durchgeführte Bestandsaufnahme der Vögel erfolgte durch Verhören der Vogelstimmen oder Sichtung. Zum Einsatz kam ein Fernglas der Marke Carl-Zeiss Jena (JENOPTEM, 10 x 50 W). Aufgenommen wurden Art und Anzahl. Die Reviermittelpunkte bzw. ermittelte Nistplätze der festgestellten Vogelarten wurden punktgenau im beiliegenden Bestandsplan dargestellt. Die Auswertung der Tageskarte wurde nach Abschluss der Untersuchungen so vorgenommen, dass den einzelnen Beobachtungen Reviere zugeordnet wurden (BIBBY et al., 1995).

Die durchgeführte Bestandsaufnahme der Vögel erfolgte durch Verhören der Vogelstimmen oder Sichtung. Zum Einsatz kam ein Fernglas der Marke Carl-Zeiss Jena (JENOPTEM, 10 x 50 W). Aufgenommen wurden Art und Anzahl. Die Reviermittelpunkte bzw. ermittelte Nistplätze der festgestellten Vogelarten wurden punktgenau im beiliegenden Bestandsplan dargestellt. Die Auswertung der Tageskarte wurde nach Abschluss der Untersuchungen so vorgenommen, dass den einzelnen Beobachtungen Reviere zugeordnet wurden (BIBBY et al., 1995). Dabei wurden 5 Angaben unterschieden:

- Brutvogel (BV, besetztes Nest mit Eiern oder Jungen; frische Eierschalen; Altvögel tragen Futter oder Kotballen; u.a.)
- Brutverdacht (V, Nestbau, Angst- und Warnverhalten, Balz, Territorialverhalten, Beobachtung eines Paares im typischen Nisthabitat zur Brutzeit u.a.)
- Nahrungsgast (Ng, Vogelart wurde nur zur Nahrungsaufnahme beobachtet).
- Singwarte (S, Vogelart sitzt singend auf erhöhter Position bzw. steigt zum Singen auf)
- Durchflug (Df, Vogelart überfliegt das Gelände in eine bestimmte Richtung)

Es wurden folgende Vogelarten festgestellt:

Vogelart/ Status	Lateinischer Name	Nest- stand- ort	Nach § 44 Abs. 1 BNatSchG geschützt	Schutz der Fort- pflan- zungs- stätte nach § 44 (1) BNat SchG erlischt	Arten mit geschütz- ten Ruhe- stätten nach § 44 Abs. 1 BNatSchG	Brut- zeit	RL D	RL Bbg	B Art SchV	EG VS RL	FO
Bachstelze (Ng)	Motacilla alba	N, H, B	2a	3	-	A04- M08	-	-	-	+	PG
Graureiher (Df)	Ardea cinera	F	3	2	-	E02- E07	-	-	-	+	U
Kohlmeise (Bv, V, S)	Parus major	H	2a	3	-	M03- A08	-	-	-	+	U
Star (Bv)	Sturnus vulgaris	H	1	3	X	E02- A08	-	V	-	+	U

Die o. g. Vögel sind dafür bekannt, dass sie überwiegend ihre Niststätte dauerhaft, d. h. über Jahre hinweg, nutzen. Dennoch kann auch hier ein Wechsel erfolgen.



Jährlich wechselnde Niststätten:

Vogelart	Lateinischer Name	Neststandort	Nach § 44 Abs. 1 BNatSchG geschützt	Schutz der Fortpflanzungsstätte nach § 44 (1) BNatSchG erlischt	Arten mit geschützten Ruhestätten nach § 44 Abs. 1 BNatSchG	Brutzeit	RL D	RL Bbg	B Art SchV	EG VS RL	FO
Amsel (Bv)	Turdus merula	N, F	1	1	-	A02-E08	-	-	-	+	U
Braunkehlchen (Bv)	Saxicola rubetra	B	1	1	-	A04-E08	3	2	-	+	U
Buchfink (Bv)	Fringilla coelebs	F	1	1	-	A04-M08	-	-	-	+	PG/U
Dorngrasmücke (Bv)	Sylvia communis	F, B	1	1	-	E04-E08	-	-	-	+	U
Feldlerche (Bv)	Alauda arvensis	B	1	1	-	A04-M08	3	3	-	+	U
Feldschwirl (Bv)	Locustella naevia	B	1	1	-	E04-A08	-	-	-	+	U
Fitislaubsänger (Bv)	Phylloscopus trochilus	B	1	1	-	A04-E08	-	-	-	+	PG/U
Gartenrotschwanz (Bv)	Phoenicurus phoenicurus	H, N	1	1	-	M04-E08	-	V	-	+	U
Goldammer (Bv)	Emberiza citrinella	B, F	1	1	-	A03-E08	-	-	-	+	U
Graumammer (Bv)	Emberiza calandra	B	1	1	-	A03-E08	3	-	+	+	U
Graugans (Df)	Anser anser	B, F, NF	1	1	X	A03-A08	-	-	-	+	PG/U
Grünfink (Bv)	Carduelis chloris	F	1	1	-	A04-M09	-	-	-	+	U
Heidelerche (Bv)	Lullula arborea	B	1	1	-	M03-E08	V	-	+	+	U
Klappergrasmücke (Bv)	Sylvia curruca	F	1	1	-	M04-M08	-	-	-	+	U
Kranich (Df)	Grus grus	B, NF	1, 4 §	3	X	A02-E10	-	-	-	+	U
Mönchsgrasmücke (Bv)	Sylvia atricapilla	F	1	1	-	E03-A09	-	-	-	+	U
Nachtigall (Bv, S)	Luscinia megarhynchos	B, F	1	1	-	M04-M08	-	-	-	+	U
Nebelkrähe (Ng, Df)	Corvus corone cornix	F	2a	1	-	A04-E05	-	-	-	+	PG/U
Neuntöter (Bv)	Lanius collurio	F	1	1	-	E04-E08	-	V	+	+	U
Ortolan (Bv)	Emberiza hortulana	B	1	1	-	E04-M08	3	V	+	+	U
Rotmilan (Df)	Milvus milvus	F	2	3, W3	X	M03-M08	-	3	+	+	U
Ringeltaube (Bv)	Columba palumbus	F, N	1	1	-	E02-E11	-	-	-	+	U
Schafstelze (V)	Motacilla flava	B	1	1	X	M04-E08	V	V	-	+	U
Sperber (Df)	Accipiter nisus	F	1	1	-	A04-M07	-	-	-	+	PG/U



Stieglitz (Bv)	Carduelis carduelis	F	1	1	-	A04-A09	-	-	-	+	U
Stockente (Df)	Anas platyrhynchos	F, N, NF	1	1	x	E03-M08	-	-	-	+	PG/U
Weißstorch (Df)	Ciconia ciconia	F	1	4		E03-M08	3	3	+	+	PG/U
Zilp Zalp (Bv)	Phylloscopus collybita	B	1	1		A04-M08	-	-	-	+	U

**Legende:**

RLD: Rote Liste Deutschland (2008)  
 RLBB: Rote Liste Brandenburg (2008)  
 BArtSchV: + = in der Bundes-Artenschutzverordnung als streng geschützte Art aufgelistet  
 EU-VSchRL: + = im Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie aufgelistet

Status: BV = Brutvogel, V = Brutverdacht, Ng = Nahrungsgast, W = Wintergast / Überwinterer, DZ = Durchzügler / Rastvogel, Df = Durchflug

Rote Liste: 1 = Vom Aussterben bedroht, 2 = Stark gefährdet, 3 = Gefährdet,  
 R = Art mit geographischer Restriktion, V = Vorwarnliste, u = unregelmäßig brütende Arten

Fundort (FO): PG: Änderungsbereich, U: Umgebung

Neststandort

B = Boden-, F = Frei-, N = Nischen-, H = Höhlen-, K = Koloniebrüter, NF = Nestflüchter

Als Fortpflanzungsstätte gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG geschützt

- 1 = Nest oder – sofern kein Nest gebaut wird – Nistplatz
- 2 = i.d.R. System aus Haupt- und Wechselnest(ern), Beeinträchtigung (= Beschädigung oder Zerstörung) eines Einzelnestes führt i.d.R. zur Beeinträchtigung der Fortpflanzungsstätte
- 2a = System mehrerer i.d.R. jährlich abwechselnd genutzter Nester/Nistplätze, Beeinträchtigung eines o. mehrerer Einzelnester außerhalb der Brutzeit führt nicht zur Beeinträchtigung der Fortpflanzungsstätte
- 3 = i.d.R. Brutkolonie, Beschädigung oder Zerstörung einer geringen Anzahl von Einzelnestern der Kolonie (<10%) außerhalb der Brutzeit führt i.d.R. zu keiner Beeinträchtigung der Fortpflanzungsstätte
- 4 = Nest und Brutrevier
- 5 = Balzplatz
- § = zusätzlich Horstschutz nach BNatSchG

Schutz der Fortpflanzungsstätte nach § 44 (1) BNatSchG erlischt

- 1 = nach Beendigung der jeweiligen Brutperiode
- 2 = mit der Aufgabe der Fortpflanzungsstätte
- 3 = mit der Aufgabe des Reviers
- 4 = fünf Jahre nach Aufgabe des Reviers
- Wx = nach x Jahren (gilt nur für ungenutzte Wechselhorste in besetzten Revieren)

Fortpflanzungsperiode

A = 1., M = 2., E = 3. Monatsdekade (Dekaden = 1.-10., 11.-20., 21.-30/31. eines Monats)

Vorkommen in B

Ag = Ausnahmegast, Bg = Brutgast, Dz = Durchzügler, uB = unregelmäßiger Brutvogel, Wg = Wintergast

**Avifauna im Änderungsbereich**

Zug-, Rast- und Gastvögel

Während der Kartierungstage im Herbst 2012 bzw. Frühjahr 2013 wurden im Änderungsbereich und dessen angrenzender Umgebung keine Zug-, Rast- bzw. Gastvögel festgestellt. Das kann daran liegen, dass die ICE-Strecke (ca. 100 Züge/Tag), die L91 (bis zu 5.000 Kfz/Tag) und die östlich liegenden WKA ein hohes Störpotential entfalten. Es kann aber auch an der Art der angebauten Feldfrüchte bzw. deren Ernterückständen liegen, dass diese Flächen nicht als Nahrungsflächen attraktiv sind und somit nicht durch Zug-, Rast- bzw. Gastvögel genutzt wurden. Zudem gab es Anfang März starke Schneefälle, so dass die Flächen bis Ende März unter einer bis zu 20 cm starken Schneedecke lagen und somit durch Zugvögel im Frühjahr nicht genutzt werden konnten. Dem entgegen stehen jedoch die beiden Kartierungstage im Oktober und November 2012, wo ebenfalls keine Zug-, Rast- und Gastvögel festgestellt wurden.





Weiter westlich des Änderungsbereichs verläuft die Hauptabflugroute der Kraniche des Schlaf- und Rastplatzes Nauen, die im Spätherbst/Winter für zumeist einen Tag von den Kranichen zum Abflug in die Winterquartiere genutzt wird.

### Brutvögel

Als Brutvögel wurden im Änderungsbereich Buchfink (1 x), Fitislaubsänger (1 x) im Bereich der Baumreihe (Naturdenkmal) sowie Mönchsgrasmücke (1 x) festgestellt. Weitere Brutvogelarten wurden nicht kartiert, was insofern verwunderlich ist, da zumindestens mit der relativ häufig vorkommenden Feldlerche gerechnet wurde. Kartierungen für ein anderes Projekt (ornithologische Erfolgskontrolle Lerchenfenster als Kompensationsmaßnahme für die Errichtung eines Solarparks Nauen Zuckerfabrik) unmittelbar nördlich des nördlichen Geltungsbereichs, erbrachten in der Brutzeit 2012 ebenfalls keine Brutvogelergebnisse für den nordöstlichen Bereich des Änderungsbereichs.

Anscheinend werden hier von der Feldlerche Meidungsabstände zur stark frequentierten Bahnstrecke (ca. 100 Züge/Tag) eingehalten.

Des Weiteren wurde der Änderungsbereich von Bachstelze (1 x) und Nebelkrähe (5 x) zur Nahrungsaufnahme genutzt bzw. von Graugans (2 x, Flughöhe ca. 80 m), Stockente (6 x, Flughöhe ca. 60 m), Weißstorch (1 x, Flughöhe ca. 40 m), Nebelkrähe (1 x, Flughöhe ca. 50 m) und Sperber (1 x, Flughöhe ca. 15 m) zur Brutzeit überflogen. Die Nachtigall wurde 1 x singend an der L91 festgestellt. Ein Brutplatz wurde nicht gefunden.

Weitere Vogelarten wurden an den Kartierungstagen im Änderungsbereich nicht festgestellt.

Fazit: Der Änderungsbereich hat somit für Zug-, Rast bzw. Gastvögel sowie Brutvögel keine bzw. nur eine geringe Bedeutung.

### Avifauna in der unmittelbaren Umgebung des Änderungsbereichs

In der unmittelbaren Umgebung des Änderungsbereichs wurden insgesamt 22 Brutvogelarten und 1 Art mit Brutverdacht kartiert, die sich wie folgt darstellen:

- Amsel, 1 x Brutvogel in Gehölzstrukturen an der Bahn in mindestens 10 m Entfernung zum Änderungsbereich,
- Braunkehlchen, 3 x Brutvogel in Gehölzstrukturen an der Bahn in mindestens 27 m Entfernung zum Änderungsbereich,
- Buchfink, 2 x Brutvogel in der Baumreihe (Naturdenkmal) und 1 x Brutvogel in Gehölzstrukturen an der L91 in mindestens 5 m Entfernung zum Änderungsbereich,
- Dorngrasmücke, 3 x Brutvogel in Gehölzstrukturen an der Bahn in mindestens 10 m Entfernung zum Änderungsbereich,
- Feldlerche, 16 x Brutvogel in Intensivacker in mindestens 30 m Entfernung zum Änderungsbereich,
- Feldschwirl, 2 x Brutvogel in Intensivacker in mindestens 55 m Entfernung zum Änderungsbereich (hier private Verkehrsfläche),
- Fitislaubsänger, 1 x Brutvogel in Gehölzstrukturen an der Bahn und 1 x Brutvogel in Gehölzstrukturen an der L91 in mindestens 10 m Entfernung zum Änderungsbereich,
- Gartenrotschwanz, 1 x Brutvogel in der Baumreihe (Naturdenkmal) in mindestens 5 m Entfernung zum Änderungsbereich,
- Goldammer, 1 x Brutvogel in Gehölzstrukturen an der Bahn, 1 x Brutvogel in Gehölzstrukturen an der L91 und 1 x Brutvogel in der Baumreihe (Naturdenkmal) in mindestens 7 m Entfernung zum Änderungsbereich,
- Grauammer, 1 x Brutvogel in Gehölzstrukturen an der Bahn in mindestens 150 m Entfernung zum Änderungsbereich,



- Grünfink, 1 x Brutvogel in Gehölzstrukturen an der L91 in mindestens 65 m Entfernung zum Änderungsbereich,
- Heidelerche, 1 x Brutvogel in aufgelassenem Grasland an der L91 in mindestens 75 m Entfernung zum Änderungsbereich,
- Klappergrasmücke, 2 x Brutvogel in Gehölzstrukturen an der Bahn in mindestens 8 m Entfernung zum Änderungsbereich,
- Kohlmeise, 1 x Brutverdacht und Singwarte in Gehölzstrukturen an der Bahn sowie 1 x Brutvogel in Baumreihe (Naturdenkmal) in mindestens 12 m Entfernung zum Änderungsbereich,
- Mönchsgrasmücke, 3 x Brutvogel in Gehölzstrukturen an der Bahn in mindestens 8 m Entfernung zum Änderungsbereich,
- Nachtigall, 1 x Brutvogel in Gehölzstrukturen an der Bahn in mindestens 90 m Entfernung zum Änderungsbereich,
- Neuntöter, 1 x Brutvogel in Gehölzstrukturen an der Bahn in mindestens 13 m Entfernung zum Änderungsbereich,
- Ortolan, 2 x Brutvogel in der Baumreihe (Naturdenkmal) in mindestens 75 m Entfernung zum Änderungsbereich,
- Ringeltaube, 1 x Brutvogel in der Baumreihe (Naturdenkmal) in mindestens 250 m Entfernung zum Änderungsbereich,
- Schafstelze, 1 x Brutvogel in Intensivacker in mindestens 80 m Entfernung zum Änderungsbereich,
- Star, 2 x Brutvogel in der Baumreihe (Naturdenkmal) in mindestens 7 m Entfernung zum Änderungsbereich,
- Stieglitz, 1 x Brutvogel in Gehölzstrukturen an der Bahn in mindestens 60 m Entfernung zum Änderungsbereich,
- Zilp Zalp, 2 x Brutvogel in Gehölzstrukturen an der Bahn in mindestens 7 m Entfernung zum Änderungsbereich,

Die ausschließlich beim Durchflug beobachteten Arten Graugans, Graureiher, Nebelkrähe, Rotmilan, Sperber, Stockente und Weißstorch haben in der unmittelbaren Umgebung um den Änderungsbereich keine Brutplätze.

#### Fazit:

Die in der angrenzenden Umgebung des Änderungsbereichs vorgefundenen Vogelarten werden allgemein als 'verbreitet' bezeichnet und sind für diese Region als ortstypisch anzusehen.

Wertvolle Bereiche für die Avifauna finden sich vor allem im Bereich der Gehölzstrukturen an der Bahn (Kompensationsflächen DB AG).

#### Säugetiere

Säugetiere wurden in Form von einem 1 Stück Rehwild im südlichen Geltungsbereich des Änderungsbereichs vorgefunden. Weiteres Rehwild wurde südlich (4 x) bzw. östlich (1 x) des Änderungsbereichs beobachtet. Des Weiteren fanden sich im Bereich der Ackerflächen Schwarzwildfährten.

#### Fledermäuse

Gebäude bzw. Bäume mit Höhlen oder Spalten, die Quartiere für Fledermäuse darstellen können, wurden im Änderungsbereich bzw. im Bereich der Baumreihe (Naturdenkmal) nicht vorgefunden. Die vorhandenen Bäume in der Baumreihe (Naturdenkmal) im Änderungsbereich werden vollständig erhalten, so dass hier eventuell nicht erfasste Fledermausquartiere auch nicht beeinträchtigt werden.



## Amphibien/Reptilien

### Zauneidechse

Während der Bestandsaufnahmen wurde, aufgrund der angrenzenden Bahnstrecke, zielgerichtet nach der Zauneidechse (*Lacerta agilis*, FFH Anhang 4, streng geschützt nach BNatSchG, RL Bbg 2) gesucht.

Es wurde hier der gesamte Änderungsbereich an den Kartierungstagen in ca. 3 m breiten aneinandergrenzenden Streifen begangen. Des Weiteren wurden die die Baumreihe (Naturdenkmal) mit angrenzendem aufgelassenem Grasland sowie zusätzlich die Ränder des Änderungsbereichs zur Bahn abgesucht, mit dem Ergebnis, dass keine Zauneidechsen oder andere Amphibien bzw. Reptilien vorgefunden wurden.

Im Zuge der Begehungen wurden auch die an den Änderungsbereich angrenzende Bahnstrecke und die Straßenböschung an der L91 auf Zauneidechsen untersucht, da hier dementsprechende Habitatstrukturen für die Art zu finden waren.

In den aufgelassenen Grasland- und lückige Gehölzstrukturen auf der Nordseite der Bahn wurden insgesamt 8 Zauneidechsen kartiert. Eine weitere Zauneidechse wurde westlich des Änderungsbereichs im aufgelassenen Grasland auf der Straßenböschung der L91 festgestellt. Auf der Südseite der Bahn erfolgte kein Nachweis der Art.

Ein Wechseln der Zauneidechse in die Intensivackerflächen des Änderungsbereichs wurde nicht festgestellt, was auch nicht zu erwarten ist, da diese eintönigen intensiv genutzten Flächen keine der Art entsprechende Habitatausbildung aufweisen.

Die Zauneidechse findet sich besonders in sonnigen, trockenen und warmen Lebensräumen, wie z. B. Böschungen, Bahndämmen und Waldrändern. Bestände der Zauneidechse werden vor allem durch die Zerstörung von Lebensräumen und Kleinstrukturen in der Landschaft dezimiert. Dazu gehören etwa die Rekultivierung von sogenanntem Ödland, die Wiederbewirtschaftung von Brachen, der Verlust von Randstreifen und Böschungen, allgemein eine intensive Landwirtschaft oder auch die Fragmentierung der Landschaft durch Straßenbau bzw. -verkehr und Siedlungsbau. In der Nähe menschlicher Siedlungen kann eine hohe Bestandsdichte von freigehenden Hauskatzen eine ernste Gefahr für Eidechsen darstellen.

Als Gefährdungsursachen für die Art gelten Biotopzerstörung, aber auch streunende Hauskatzen und Pestizide. Durch das Abtragen von Erd- und Steinhäufen und die Umnutzung von Ruderalflächen können kleine Zauneidechsenbestände oft zum Verschwinden gebracht werden.

Für den Schutz wichtig sind der Erhalt von Magerstandorten, strukturreichen Waldrändern und Ruderalflächen. Von herausragender Bedeutung ist die Schaffung von Kleinstrukturen wie Reisig-, Stein- und Erdhäufen sowie Holzstößen. Grenzlinienstrukturen sollten vielerorts geschaffen werden. Für die Eiablage werden freie Erd(Sand)stellen benötigt. Eine Gefahr stellt auch die völlige Verbuschung von offenem Gelände dar, Pflegemaßnahmen wie gelegentliche oder regelmäßige (Fettwiesen) Mahd bzw. Beweidung sind stellenweise nötig. Düngungen sollten vermieden werden, um einen niedrigen Bedeckungsgrad der Vegetation zu erhalten. In Gärten bzw. Schrebergartensiedlungen sollten Kleinstrukturen sowie naturnahe Hecken geschaffen werden. Auch ein teilweises „Verwildernlassen“ bestimmter Gartenbereiche kann zur Habitaterweiterung beitragen.

### Weitere Amphibien/Reptilien

Während der Bestandsaufnahmen wurde auch zielgerichtet nach anderen Amphibien und Reptilien gesucht, da im Änderungsbereich zumindest mit der Erdkröte (*Bufo bufo*, BArtSchV Anhang 1, streng geschützt nach BNatSchG, RL Bbg 3) gerechnet werden kann.

Des Weiteren sind Ringelnatter (*Natrix natrix*, BArtSchV Anhang 1, streng und besonders geschützt nach BNatSchG, RL Bbg 3) und Blindschleiche (*Anguis fragilis*, BArtSchV Anhang 1,



streng geschützt nach BNatSchG, RL Bbg 3, zumindest potentiell mögliche Arten innerhalb des Änderungsbereichs und dessen angrenzender Umgebung.

---

#### 1.4.2.9 Schutzgut Kultur und sonstige Sachgüter

Im westlichen Teil des Änderungsbereichs befindet sich das Bodendenkmal Nr. 51.070, eine bedeutende Siedlung der Jungsteinzeit. Hier gelten die Denkmalschutzbestimmungen des BbgDSchG.

Baudenkmäler wurden im Bereich des Änderungsbereichs bzw. seiner unmittelbaren Umgebung nicht vorgefunden.

Als historische Wegeverbindungen gelten die L91 im Norden und Westen bzw. der asphaltierte Feldweg an der Ostgrenze (durch ICE-Hochgeschwindigkeitsstrecke gekappte ehemalige Verbindung Schwanebeck-L91-Berge).

Von besonderem kulturhistorischen Wert und Interesse sind sogenannte Streuobstwiesen im Umfeld von Siedlungen. Der Wert ist deshalb so hoch, da sie Zeugen ehemaliger Nutzungsformen sind und der Reaktivierung alter, in Baumschulen nicht mehr kultivierter Obstsorten dienen. Im Bereich des Änderungsbereichs und seiner unmittelbaren Umgebung wurde keine Streuobstwiese gefunden.

#### Zusammenfassung

Im westlichen Teil des Änderungsbereichs befindet sich ein Bodendenkmal, das nach BbgDSchG geschützt ist. Weitere Kultur- und Sachgüter sind nach derzeitigem Kenntnisstand im Änderungsbereich nicht vorhanden, so dass hier keine Beeinträchtigungen vorliegen dürften.

---

#### 1.4.2.10 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Bei der Beschreibung der Wechselwirkungen geht es nicht um vorhabenbezogene Wirkungen, sondern um solche Wirkungen, die durch gegenseitige Beeinflussung der Schutzgüter entstehen. Dabei gehen wesentliche Wechselwirkungen von der derzeitigen Nutzungs- und Biotopstruktur aus, da durch die derzeitig eingestellte im Änderungsbereich die anderen Schutzgüter wie folgt beeinflusst werden:

Schutzgut Mensch: intensiv landwirtschaftlich genutzter Standort ⇒ vorhandene Lärmbeeinträchtigungen des Änderungsbereichs und seiner Umgebung durch Bahn- und Straßenverkehr ⇒ geringe Erholungseignung da Möglichkeiten eingeschränkt sind (Privatgrundstücke, fehlende dementsprechende Erschließung, Barriere durch Bahnstrecke)

Schutzgut Tierwelt: vorhandene anthropogene Prägung des Geländes durch landwirtschaftliche Nutzung ⇒ nur geringe Ausbildung von Habitatstrukturen da intensiv genutzten Kulturen

Schutzgut Pflanzen: vorhandene Vegetation intensiv durch Kulturpflanzenanbau geprägt mit Süßgräsern und krautigen Pflanzen ⇒ einseitige Vegetationsausbildung ⇒ Ausbildung daran angepasster Tiergemeinschaften

Schutzgut Boden: keine Bodenversiegelung jedoch großflächige vorhandene anthropogene Vorprägung durch intensive landwirtschaftliche Nutzung als Ackerfläche ⇒ somit Beeinträchtigung der oberen Bodenschicht durch Bodenbearbeitung ⇒ gering beeinträchtigter Bodenwasserhaushalt und Bodenfilter, jedoch mögliche Einlagerung von Nähr- und Schadstoffen durch Dünge- und Pflanzenschutzmittel.



- Schutzgut Wasser: Nähr- und Schadstoffeinträge ⇒ Anreicherung in Boden und Grundwasser ⇒ Beeinflussung der Wasserqualität ⇒ Veränderung der Standortfaktoren ⇒ Verschiebung des natürlichen Artenspektrums in Richtung stickstoffliebender Pflanzen.
- Schutzgut Klima/Luft: hoher Vegetationsanteil stickstoffliebender Pflanzen bzw. Gräser da intensive Ackernutzung, Hauptwindrichtung W/SW ⇒ geringe Aufheizung da keine Versiegelung und geschlossene Vegetationsdecke, ungeschützte Lage in der offenen Agrarlandschaft.
- Schutzgut Landschaft: Privatgrundstück bzw. Bahnstrecke bildet Barriere ⇒ keine besondere Eigenart der Landschaft da nicht vorhanden (nur ND Eichenbaumreihe bildet prägendes Element usw.)

### 1.4.2.11 Flächenbilanz

Es finden sich folgende Biotoptypen und Flächengrößen.

Flächenkategorien in ha	Größe
Landwirtschaftsfläche	172.100 m <sup>2</sup>
Straße L91 mit Bankettbereichen	28.400 m <sup>2</sup>
<b>Änderungsbereich gesamt</b>	<b>200.500 m<sup>2</sup></b>

## 1.5 Zusammenfassende Bestandsbewertung

Der Änderungsbereich erstreckt sich beidseitig der elektrifizierten Hochgeschwindigkeitsstrecke Berlin-Hannover sowie über ein Teilstück der L91. Im Änderungsbereich finden sich große Intensivackerflächen, Straßenverkehrsfläche der L91 mit Brücke und Bankettbereich sowie 1 Baumreihe, die als Naturdenkmal unter Naturschutz steht.

Innerhalb des Änderungsbereichs befindet sich das Naturdenkmal 0110 BG Grenzallee, eine Baumreihe aus Stieleichen mit stellenweise Weissdorn und Holunder als Unterwuchs. Diese Baumreihe steht unter Naturschutz bzw. gilt hier die o. g. Baumschutzsatzung. Da Gehölze innerhalb dieser Baumreihe nicht entfernt werden sollen, erfolgt keine separate Darstellung bzw. Auflistung der einzelnen Baumstandorte bzw. Gehölze. Weitere Gehölzstrukturen wurden innerhalb des Änderungsbereichs nicht vorgefunden.

Für die Gehölze außerhalb des Änderungsbereichs (Windschutzstreifen an der Bahn, Baumreihe an Ostgrenze des Südteils, lückige Windschutzstreifen an asphaltiertem Feldweg an Ostgrenze des Nordteils) gilt die Baumschutzverordnung des Landkreises Havelland vom 20.06.2011 (kein B-Plangebiet, kein Siedlungsbereich). Eine Entfernung von Gehölzen außerhalb des Änderungsbereichs ist ebenfalls nicht vorgesehen.

Laut Landschaftsplan der Stadt Nauen und geologischer Karte von Preußen (1938) liegen im Änderungsbereich sickerwasserbestimmte Tieflerme (D4a) vor. Laut HVE handelt es sich hier um Böden allgemeiner Funktionsausprägung. Der Änderungsbereich wird als Intensivackerfläche genutzt und ist eine, durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung beeinträchtigte Fläche. Aufgrund der vorgefundenen Boden- und der Nutzungsformen wurde der Boden im Änderungsbereich anthropogen geprägt, so dass es sich nach HVE um einen Boden allgemeiner Funktionsausprägung handelt.

Nach der hydrogeologischen Karte der DDR 0807-1/2, Nennhausen/Nauen, Maßstab 1:50.000 mit der Karte der Grundwassergefährdung und Karte der Grundwasserhydroisohypsen liegt das



Grundwasser im nördlichen Bereich des Änderungsbereichs als Grundwasser mit wechselhaftem Aufbau der Versickerungszone (B4.2), mit einem Anteil bindiger Bildungen von 20-80 % und mit einem Flurabstand von > 5-10 m vor. Das Grundwasser ist hier gegenüber flächenhaft eindringenden Schadstoffen relativ geschützt. Im südlichen Bereich liegt das Grundwasser als gespanntes Grundwasser (C1.2) im Lockergestein mit einem Anteil bindiger Bildungen von > 80 % vor. Der Flurabstand des Grundwasser liegt bei >10 m. Es besteht keine unmittelbare Gefährdung des Grundwassers durch flächenhaft eindringende Schadstoffe. Beeinträchtigungen im Änderungsbereich sind in Form der ICE-Trasse und der intensiven Landwirtschaftlichen Nutzung vorhanden. Zum Zeitpunkt der Bestandsaufnahme waren nur geringfügige Beeinträchtigungen und somit Gefährdungen des Schutzgutes Wasser im Änderungsbereich vorhanden.

Der Änderungsbereich befindet sich in der offenen Agrarlandschaft der Nauener Platte, in einer ungeschützten Lage gegenüber Windereignissen. Aufgrund der geschlossenen landwirtschaftlichen Kulturen und der somit nur durch die landwirtschaftliche Nutzung bedingten offenen Böden, kann von einem einheitlichen und relativ ausgeglichenen Klima im Änderungsbereich ausgegangen werden. Als klimatisch negativ wirkend kann die ICE-Strecke bezeichnet werden, die das Areal teilt. Zum Zeitpunkt der Bestandsaufnahme waren nur geringe klimatisch negativ wirkende Beeinträchtigungen im Änderungsbereich vorhanden.

Das Orts- und Landschaftsbild im Änderungsbereich kann aufgrund der Zerschneidung durch die elektrifizierte ICE-Strecke als negativ vorgeprägt bezeichnet werden. Eine weitere negative Belastung stellen die innerhalb des Änderungsbereichs befindlich Bahnbrücke der L91 bzw. die Bahnbrücke in Höhe Schwanebeck (im Osten, außerhalb) sowie der Funkturm unmittelbar westlich dar.

Als positives Landschaftselement im Änderungsbereich kann die ca. 20-25 m hohe Baumreihe (Naturdenkmal Grenzallee) bezeichnet werden, die den Nordteil des Änderungsbereichs in N-S Richtung teilt bzw. entlang der Ostgrenze des Südteils verläuft. Weitere positive Elemente sind die Gehölzstrukturen an der ICE-Strecke (Höhen ca. 2-12 m), und die den Südteil begrenzende Baumreihen (Höhen 20 m). Zum Zeitpunkt der Bestandsaufnahme waren somit optisch negativ wirkende Beeinträchtigungen in Bezug auf das Orts- und Landschaftsbild im Änderungsbereich und angrenzender Umgebung vorhanden.

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass derzeit für das Schutzgut Mensch vor allem zumutbare Beeinträchtigungen durch Verkehrslärm in Form von Kraftfahrzeugen und der Bahn vorliegen, was sich negativ auf die Wohn- und Arbeitsverhältnisse in Quermathen, Groß Behnitz und Schwanebeck und somit auch auf den Änderungsbereich auswirken kann.

---

## 1.6 Prüfung Verstoß gegen artenschutzrechtliche Verbote

---

### Rechtliche und methodisch-fachliche Grundlagen

Die Regelungen des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) zum speziellen Artenschutz unterscheiden zwischen besonders geschützten Arten und streng geschützten Arten, wobei alle streng geschützten Arten zugleich zu den besonders geschützten Arten zählen (d.h. die streng geschützten Arten sind Teil der besonders geschützten Arten). Welche Arten zu den besonders geschützten Arten bzw. den streng geschützten Arten zu rechnen sind, ist in § 7 Abs. 3 Nrn. 13 und 14 BNatSchG geregelt:

#### Streng geschützte Arten

Die Arten aus Anhang A der EU-Verordnung über den Schutz von Exemplaren wild lebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels (EG Nr. 338/97), die Arten aus



Anhang IV der FFH-Richtlinie (Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie 92/43/EWG) sowie die Arten nach Anlage 1, Spalte 3 der Bundesartenschutzverordnung;

#### Besonders geschützte Arten

Die Arten aus Anhang B der EU-Verordnung über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels, die europäischen Vogelarten, die Arten nach Anlage 1, Spalte 2 der Bundesartenschutzverordnung sowie die streng geschützten Arten (s.o.).

Den europäischen Vogelarten – das sind alle einheimischen Vogelarten - kommt im Schutzregime des § 44 BNatSchG eine Sonderstellung zu: Gemäß den Begriffsbestimmungen zählen sie zu den besonders geschützten Arten, hinsichtlich der Verbotstatbestände sind sie jedoch den streng geschützten Arten gleichgestellt. Weiterhin sind einzelne europäische Vogelarten über die Bundesartenschutzverordnung oder Anhang A der EU-Verordnung 338/97 als streng geschützte Arten definiert.

Die vorliegende spezielle Artenschutzprüfung umfasst folgende Prüfschritte:

#### 1. Bestimmung der prüfrelevanten Arten

Es sind alle im Untersuchungsraum vorkommenden Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und europäische Vogelarten gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie zu ermitteln, für die das Eintreten von Verbotstatbeständen nicht auszuschließen ist.

Als Grundlage hierfür dienen die Artenlisten der in Brandenburg vorkommenden Tier- und Pflanzenarten. Eine Prüfrelevanz besteht für diejenigen brandenburgischen Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie bzw. die Vogelarten, die im Rahmen der durchgeführten Kartierungen im Untersuchungsraum nachgewiesen wurden bzw., wenn keine Daten vorliegen, für die im Untersuchungsraum geeignete Habitatstrukturen bestehen (Potentialabschätzung).

#### 2. Prüfung der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Im zweiten Schritt wird untersucht, ob durch das geplante Vorhaben Verbotstatbestände für die prüfrelevanten Arten erfüllt werden.

Als für Baumaßnahmen einschlägige Ausnahmenvoraussetzungen muss nachgewiesen werden,

- dass zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art, vorliegen,
- zumutbare Alternativen, die zu keinen oder geringeren Beeinträchtigungen der relevanten Arten führen, nicht gegeben sind,
- sich der Erhaltungszustand der Populationen der betroffenen Arten nicht verschlechtert und
- bezüglich der Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie der günstige Erhaltungszustand der Populationen der Art gewahrt bleibt (vgl. FROELICH & SPORBECK 2007).

---

#### **Ermittlung der relevanten Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie und der Vogelschutzrichtlinie**

Zur Ermittlung der prüfrelevanten Arten wurden alle im Untersuchungs- bzw. Wirkraum des Vorhabens festgestellten Vogelarten betrachtet. Des Weiteren erfolgte in Absprache mit der UNB im Bereich der geplanten Bauflächen und deren angrenzender Bereiche eine Untersuchung auf Amphibien/Reptilien und hier speziell Eidechsen.

Ist das Eintreten eines oder mehrerer Verbotstatbestände nicht auszuschließen, wird für diese Arten eine weitere Prüfrelevanz festgestellt und in einem weiteren Schritt analysiert, ob das geplante Vorhaben zu Beeinträchtigungen dieser Arten führt und ob dadurch Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG bzw. vorliegen.

Auf der Basis der durchgeführten Untersuchungen ergibt sich eine Prüfrelevanz für die nachfolgenden vorkommenden geschützten Arten:



Vogelart	Lateinischer Name	Neststandort	Nach § 44 Abs. 1 BNatSchG geschützt	Schutz der Fortpflanzungsstätte nach § 44 (1) BNatSchG erlischt	Arten mit geschützten Ruhestätten nach § 44 Abs. 1 BNatSchG	Brutzeit	RL D	RL Bbg	B Art SchV	EG VS RL	FO
Amsel (Bv)	Turdus merula	N, F	1	1	-	A02-E08	-	-	-	+	U
Bachstelze (Ng)	Motacilla alba	N, H, B	2a	3	-	A04-M08	-	-	-	+	PG
Braunkehlchen (Bv)	Saxicola rubetra	B	1	1	-	A04-E08	3	2	-	+	U
Buchfink (Bv)	Fringilla coelebs	F	1	1	-	A04-M08	-	-	-	+	PG/U
Dorngrasmücke (Bv)	Sylvia communis	F, B	1	1	-	E04-E08	-	-	-	+	U
Feldlerche (Bv)	Alauda arvensis	B	1	1	-	A04-M08	3	3	-	+	U
Feldschwirl (Bv)	Locustella naevia	B	1	1	-	E04-A08	-	-	-	+	U
Fitislaubsänger (Bv)	Phylloscopus trochilus	B	1	1	-	A04-E08	-	-	-	+	PG/U
Gartenrotschwanz (Bv)	Phoenicurus phoenicurus	H, N	1	1	-	M04-E08	-	V	-	+	U
Goldammer (Bv)	Emberiza citrinella	B, F	1	1	-	A03-E08	-	-	-	+	U
Graumammer (Bv)	Emberiza calandra	B	1	1	-	A03-E08	3	-	+	+	U
Graugans (Df)	Anser anser	B, F, NF	1	1	X	A03-A08	-	-	-	+	PG/U
Graureiher (Df)	Ardea cinera	F	3	2	-	E02-E07	-	-	-	+	U
Grünfink (Bv)	Carduelis chloris	F	1	1	-	A04-M09	-	-	-	+	U
Heidelerche (Bv)	Lullula arborea	B	1	1	-	M03-E08	V	-	+	+	U
Klappergrasmücke (Bv)	Sylvia curruca	F	1	1	-	M04-M08	-	-	-	+	U
Kohlmeise (Bv, V, S)	Parus major	H	2a	3	-	M03-A08	-	-	-	+	U
Kranich (Df)	Grus grus	B, NF	1, 4 §	3	X	A02-E10	-	-	-	+	U
Mönchsgrasmücke (Bv)	Sylvia atricapilla	F	1	1	-	E03-A09	-	-	-	+	U
Nachtigall (Bv, S)	Luscinia megarhynchos	B, F	1	1	-	M04-M08	-	-	-	+	U
Nebelkrähe (Ng, Df)	Corvus corone cornix	F	2a	1	-	A04-E05	-	-	-	+	PG/U
Neuntöter (Bv)	Lanius collurio	F	1	1	-	E04-E08	-	V	+	+	U
Ortolan (Bv)	Emberiza hortulana	B	1	1	-	E04-M08	3	V	+	+	U
Rotmilan (Df)	Milvus milvus	F	2	3, W3	X	M03-M08	-	3	+	+	U
Ringeltaube (Bv)	Columba palumbus	F, N	1	1	-	E02-E11	-	-	-	+	U





Schafstelze (V)	Motacilla flava	B	1	1	X	M04-E08	V	V	-	+	U
Sperber (Df)	Accipiter nisus	F	1	1	-	A04-M07	-	-	-	+	PG/U
Star (Bv)	Sturnus vulgaris	H	1	3	X	E02-A08	-	V	-	+	U
Stieglitz (Bv)	Carduelis carduelis	F	1	1	-	A04-A09	-	-	-	+	U
Stockente (Df)	Anas platyrhynchos	F, N, NF	1	1	x	E03-M08	-	-	-	+	PG/U
Weißstorch (Df)	Ciconia ciconia	F	1	4		E03-M08	3	3	+	+	PG/U
Zilp Zalp (Bv)	Phylloscopus collybita	B	1	1		A04-M08	-	-	-	+	U

### Arten nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie

Wurden in den geplanten Bauflächen des Änderungsbereichs nicht vorgefunden. Im Bereich der Bahnstrecke zwischen den beiden Geltungsbereichen wurden jedoch 8 Zauneidechsen bzw. auf der Straßenböschung der L91, westlich des Änderungsbereichs, wurde 1 Zauneidechse festgestellt.

### Weitere potentiell vorkommende besonders geschützte Arten

Wurden im Änderungsbereich und unmittelbar angrenzender Umgebung nicht vorgefunden.

### Prognose und Bewertung der Schädigung und Störung der relevanten Arten

Falls erhebliche Störungen der o. g. Arten oder Schädigungen ihrer Nist-, Brut-, Wohn- oder Zufluchtstätten nicht ausgeschlossen werden können, muss für jede Art ermittelt werden, ob die spezifischen Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG bzw. Art. 12 und 13 der FFH-RL und Art. 5 der EU-VS-RL unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen eintreten.

Nachfolgend erfolgt für die ermittelten Arten die Prüfung, ob durch das Vorhaben Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt werden. Die Auslegung erfolgt im Sinne der EU-Bestimmungen unter Berücksichtigung der Aussagen im „Guidance document“. Grundsätzlich gilt bei der Anwendung der Verbotstatbestände, dass wenn sich die lokale Population aktuell in einem ungünstigen Erhaltungszustand befindet, auch geringfügigere Beeinträchtigungen eher als tatbestandsmäßig einzustufen sein werden, als wenn sich die lokale Population in einem günstigen Erhaltungszustand befindet. (s. FROELICH & SPORBECK 2007). Es wird auf folgende Sachverhalte geprüft:

- Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten,
- Beeinträchtigung von lokalen Population einer Art,
- Fangen, Verletzen, Töten von Tieren oder ihren Entwicklungsformen,
- Erhebliche Störung sowie
- Entnehmen, Beschädigen, Zerstören von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.

### Betroffene Arten nach Vogelschutzrichtlinie, Artikel 1

#### Greifvögel

##### Rotmilan, Sperber

Ca. 40 m nördlich des Änderungsbereichs wurde ein Rotmilan beim Durchflug gesichtet. Ein Horst wurde nicht gefunden, ein Überflug des Änderungsbereichs, z. B. zur Nahrungssuche, konnte nicht beobachtet werden.

Der Rotmilan gilt in der Region und im Land Brandenburg als mäßig häufig, jedoch mit deutlichem Rückgang der Bestände.



Beeinträchtigungen des Rotmilans sind durch das geplante Bauvorhaben nicht zu erwarten, da das Bauvorhaben in unmittelbarer Nachbarschaft zu störungsintensiven Verkehrsflächen und WKA errichtet wird. Ein eventuell existierender Horst liegt innerhalb der geschlossenen Waldflächen der Ribbecker Heide, mindestens 200 m nördlich des Änderungsbereichs, so dass hier keine Störungen zu erwarten sind. Der Änderungsbereich dient dem Rotmilan nicht als Nahrungsfläche, so dass hier ebenfalls keine Beeinträchtigungen zu erwarten sind.

Durch das Bauvorhaben werden keine Bäume im Änderungsbereich entfernt, die potentielle Nistplätze darstellen könnten. Aufgrund der Nähe dieser Gehölzstrukturen zu intensiv genutzten Verkehrsflächen ist mit einem Brutplatz des Rotmilans auch zukünftig nicht im Änderungsbereich zu rechnen.

Des Weiteren wurde ein Sperber beim Durchflug des Änderungsbereichs gesichtet. Ein Horst wurde nicht gefunden, eine Nahrungssuche im Änderungsbereich konnte nicht beobachtet werden.

Der Sperber gilt in der Region und im Land Brandenburg als spärlich, jedoch durchgängig verbreitet. Beeinträchtigungen des Sperbers sind durch das geplante Bauvorhaben nicht zu erwarten, da das Bauvorhaben in unmittelbarer Nachbarschaft zu störungsintensiven Verkehrsflächen und WKA errichtet wird. Ein eventuell existierender Horst liegt innerhalb der geschlossenen Waldflächen der Ribbecker Heide bzw. in anderen Gehölzstrukturen, mindestens jedoch > 200 m vom Änderungsbereich entfernt, so dass hier keine Störungen zu erwarten sind. Der Änderungsbereich dient dem Sperber nicht als Nahrungsfläche, so dass hier ebenfalls keine Beeinträchtigungen zu erwarten sind. Durch das Bauvorhaben werden keine Bäume im Änderungsbereich entfernt, die potentielle Nistplätze darstellen könnten. Aufgrund der unmittelbaren Nähe dieser Gehölzstrukturen zu intensiv genutzten Verkehrsflächen ist mit einem Brutplatz des Sperbers auch zukünftig nicht im Änderungsbereich zu rechnen.

Bau-, anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen sind somit für beide Arten nicht erkennbar. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen ist nicht zu erwarten. Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG sind nicht erfüllt. Eine Ausnahmegenehmigung nach § 45 BNatSchG ist nicht erforderlich.

### **Höhlen/Halbhöhlenbrüter**

#### **Bachstelze, Gartenrotschwanz, Kohlmeise, Star**

Bei den o. g. Vogelarten handelt es sich um Höhlen- bzw. Halbhöhlenbrüter. Alle diese Vogelarten sind in Brandenburg und der Region häufig bis sehr häufig mit stabilen Beständen. Diese Arten gelten als so genannte Kulturfolger bzw. auch als Vögel des Siedlungsbereichs, d. h. sie haben sich an anthropogene Beeinträchtigungen und Störungen gewöhnt und besiedeln zielgerichtet Bäume mit Bruthöhlen bzw. Gebäude und Anlagen in der freien Landschaft sowie innerhalb des Siedlungsbereiches. Störungen, wie z. B. Verkehr, technische Elemente, WKA, Erholungsnutzung usw.) werden von diesen Arten toleriert.

Brutplätze dieser Arten wurden im Änderungsbereich nicht vorgefunden. Die Bachstelze wurde 1 x als Nahrungsgast kartiert. Weitere Sichtungen erfolgten nicht. Star, Gartenrotschwanz und Kohlmeise waren Brutvögel im Bereich der Baumreihe (Naturdenkmal) bzw. mit Brutverdacht im Bereich der Gehölzstrukturen in unmittelbarer Nähe zur ICE-Hochgeschwindigkeitsstrecke oder L91 (Laut LaPro bis zu 5.000 Kfz/Tag).

Mit bau-, anlage- und betriebsbedingten Beeinträchtigungen dieser Vogelarten durch das geplante Bauvorhaben ist hier nicht zu rechnen, da Brutplätze und Reviere außerhalb des Änderungsbereichs, innerhalb von Gehölzflächen liegen bzw. sich die Brutplätze in unmittelbarer Nachbarschaft zu störungsintensiven Verkehrsflächen befinden.

Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen ist somit durch das Bauvorhaben nicht zu erwarten.

Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG sind nicht erfüllt. Eine Ausnahmegenehmigung nach § 45 BNatSchG ist nicht erforderlich.



### **Baum- und Buschbrüter der Wälder und Gehölze**

#### **Amsel, Buchfink, Fitislaubsänger, Graureiher, Ringeltaube**

Bei diesen Vogelarten handelt es sich um Baum- oder Buschbrüter. Der Schutz des Nistplatzes bei Amsel, Buchfink, Fitislaubsänger und Ringeltaube erlischt bei diesen Vogelarten nach Beendigung der jeweiligen Brutperiode.

Diese Vogelarten gelten in Brandenburg und der Region als sehr häufig mit stabilen Beständen sowie auch als kulturfolgende Vogelarten der Wald-, Park- und Grünflächen des Siedlungsbereichs, die sich an Störungen angepasst haben.

Die vorhandenen Störungen (z. B. Verkehr, WKA, Erholungsnutzung usw.) werden von diesen Arten toleriert.

Im Änderungsbereich wurde jeweils 1 Brutplatz von Buchfink und Fitislaubsänger innerhalb der Baumreihe (Naturdenkmal), in unmittelbarer Nachbarschaft zur ICE-Hochgeschwindigkeitsstrecke, vorgefunden.

Die Ringeltaube wurde in der Baumreihe, die Amsel in den Gehölzstrukturen an der Bahnstrecke, als Brutvogel festgestellt. Die Brutplätze lagen außerhalb des Änderungsbereichs.

Mit bau-, anlage- und betriebsbedingten Beeinträchtigungen dieser Vogelarten durch das geplante Bauvorhaben ist hier nicht zu rechnen, da Brutplätze und Reviere zwar innerhalb des Änderungsbereichs, jedoch in unmittelbarer Nachbarschaft zu störungsintensiven Verkehrsflächen (ca. 100 Züge/Tag), außerhalb der geplanten Baufelder bzw. auch außerhalb des Änderungsbereichs, liegen.

Aufgrund der vorhandenen regelmäßigen Störungen durch den Bahn- und Straßenverkehr ist Bauzeitenregelung nicht erforderlich.

Der Graureiher wurde beim Durchflug westlich des Änderungsbereichs gesichtet. Der Graureiher nistet in Brutkolonien und gilt in Brandenburg und der Region als mäßig häufig. Der Schutz Fortpflanzungsstätte erlischt mit Aufgabe der Fortpflanzungsstätte. Eine Brutkolonie des Graureihers wurde im Änderungsbereich bzw. im näheren Umkreis nicht vorgefunden. Der Änderungsbereich und seine angrenzende Umgebung weisen keine entsprechenden Strukturen zur Anlage eines Brutplatzes bzw. als Lebens- bzw. Nahrungsraum auf. Zudem liegen Störungen durch die ICE-Hochgeschwindigkeitsstrecke und die L91 vor.

Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen ist somit durch das Bauvorhaben für die o. g. Vogelarten nicht zu erwarten.

Zudem erfolgt durch die Einstellung der intensiven Ackernutzung (hier auch Düngung, Pflanzenschutz) und die Umwandlung der Vegetation in extensiv genutztes Grünland unterhalb der PVA-Elemente bzw. durch die Bepflanzung der PVA mit Gehölzstrukturen eine Verbesserung für die Arten Amsel, Buchfink und Fitislaubsänger, da ähnliche bzw. gleichwertige Habitatstrukturen entstehen.

Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG sind nicht erfüllt. Eine Ausnahmegenehmigung nach § 45 BNatSchG ist nicht erforderlich.

### **Bodenbrüter der Wälder und Gehölze**

#### **Nachtigall, Zilp Zalp**

Bei diesen Vogelarten handelt es sich um Bodenbrüter. Der Schutz des Nistplatzes erlischt bei beiden Vogelarten nach Beendigung der jeweiligen Brutperiode.

Nachtigall und Zilp Zalp gelten in Brandenburg und der Region als häufig bis sehr häufig mit stabilen Beständen sowie auch als kulturfolgende Vogelarten der Wald-, Park- und Grünflächen des Siedlungsbereichs, die sich an Störungen angepasst haben und von den Arten toleriert werden (z. B. Verkehr, technische Elemente, WKA, Erholungsnutzung usw.).

Beide Arten wurden in den Gehölzstrukturen an der ICE-Hochgeschwindigkeitsstrecke als Brutvögel bzw. den Gehölzstrukturen an der L91 singend (Nachtigall) festgestellt. Die Brutplätze lagen außerhalb des Änderungsbereichs.



Mit bau-, anlage- und betriebsbedingten Beeinträchtigungen dieser Vogelarten durch das geplante Bauvorhaben ist hier nicht zu rechnen, da Brutplätze und Reviere außerhalb des Änderungsbereichs, in unmittelbarer Nachbarschaft zu störungsintensiven Verkehrsflächen (ICE-Strecke ca. 100 Züge/Tag, L91 bis zu 5.000 Kfz/Tag) liegen. Aufgrund der vorhandenen regelmäßigen Störungen durch den Bahn- und Kfz-Verkehr ist eine Bauzeitenregelung nicht erforderlich.

Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen ist somit durch das Bauvorhaben nicht zu erwarten.

Zudem erfolgt durch die Einstellung der intensiven Ackernutzung (hier auch Düngung, Pflanzenschutz) und die Umwandlung der Vegetation in extensiv genutztes Grünland unterhalb der PVA-Elemente bzw. durch die Umpflanzung der PVA mit Gehölzstrukturen eine Verbesserung für diese Arten, da ähnliche bzw. gleichwertige Habitatstrukturen entstehen.

Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG sind nicht erfüllt. Eine Ausnahmegenehmigung nach § 45 BNatSchG ist nicht erforderlich.

### **Brutvögel der Hecken, Gebüsche und Baumreihen**

Grauhammer, Goldammer, Grünfink, Klappergrasmücke, Mönchsgrasmücke, Nebelkrähe, Ortolan, Stieglitz

Diese Vogelarten sind Brutvögel der Hecken, Gebüsche und Baumreihen. Sie gelten in Brandenburg und der Region als mäßig bis sehr häufig mit stabilen Beständen sowie auch als kulturfolgende Vogelarten der Wald-, Park- und Grünflächen des Siedlungsbereichs, die sich an Störungen angepasst haben und von den Arten toleriert werden (z. B. Verkehr, technische Elemente, WKA, Erholungsnutzung usw.).

Der Schutz des Nistplatzes erlischt bei diesen Vogelarten, bis auf die Nebelkrähe, nach Beendigung der jeweiligen Brutperiode.

Die Nebelkrähe legt ein System aus abwechselnd genutzten Nestern an. Die Beseitigung eines oder mehrerer Einzelnester außerhalb der Brutzeit führt nicht zur Beeinträchtigung der Fortpflanzungsstätte. Der Schutz Fortpflanzungsstätte erlischt bei der Nebelkrähe nach Beendigung der jeweiligen Brutperiode.

Sieben der o. g. Arten wurden in den Gehölzstrukturen an der ICE-Hochgeschwindigkeitsstrecke, der Baumreihe (Naturdenkmal) bzw. an der L91, als Brutvögel festgestellt. Die Brutplätze lagen, bis auf den einen der Mönchsgrasmücke an der L91, alle außerhalb des Änderungsbereichs.

Die Nebelkrähe wurde im Änderungsbereich nur als Nahrungsgast bzw. beim Durchflug beobachtet. Brutplätze wurden im Änderungsbereich bzw. dessen Umgebung nicht vorgefunden.

Mit bau-, anlage- und betriebsbedingten Beeinträchtigungen dieser Vogelarten durch das geplante Bauvorhaben ist hier nicht zu rechnen, da Brutplätze und Reviere außerhalb des Änderungsbereichs, in unmittelbarer Nachbarschaft zu störungsintensiven Verkehrsflächen (ICE-Strecke ca. 100 Züge/Tag, L91 bis zu 5.000 Kfz/Tag) liegen. Aufgrund der vorhandenen regelmäßigen Störungen durch den Bahn- und Kfz-Verkehr ist eine Bauzeitenregelung nicht erforderlich.

Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen ist somit durch das Bauvorhaben nicht zu erwarten. Zudem erfolgt durch die Einstellung der intensiven Ackernutzung (hier auch Düngung, Pflanzenschutz) und die Umwandlung der Vegetation in extensiv genutztes Grünland unterhalb der PVA-Elemente bzw. durch die Umpflanzung der PVA mit Gehölzstrukturen eine Verbesserung für diese Arten, da ähnliche bzw. gleichwertige Habitatstrukturen entstehen.

Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG sind nicht erfüllt. Eine Ausnahmegenehmigung nach § 45 BNatSchG ist nicht erforderlich.



### **Brutvögel des Offenlandes und der offenen Kulturlandschaft**

#### **Braunkehlchen, Dorngrasmücke, Feldlerche, Feldschwirl, Heidelerche, Neuntöter, Schafstelze**

Diese Vogelarten gelten als Brutvögel des Offenlandes und der offenen Kulturlandschaft. Sie gelten in Brandenburg und der Region als mäßig häufig bis sehr häufig mit stabilen Beständen, wobei jedoch beim Braunkehlchen ein starker Rückgang zu verzeichnen ist. Des Weiteren gelten sie als kulturfolgende Vogelarten, die sich an Störungen angepasst haben. Sie bauen jährlich neue Nester. Der Schutz des Nistplatzes erlischt bei diesen Vogelarten nach Beendigung der jeweiligen Brutperiode.

Braunkehlchen (Rote Liste Kategorie 2 Bbg, Kategorie 3 BRD), Dorngrasmücke und Neuntöter (Rote Liste Kategorie V Bbg) wurden in den Gehölzstrukturen an der ICE-Hochgeschwindigkeitsstrecke, die Heidelerche (Rote Liste Kategorie V BRD) im aufgelassenen Grasland nördlich der L91 sowie Feldlerche und Feldschwirl in den umliegenden Intensivackerflächen, als Brutvögel kartiert. Die Schafstelze wurde mit Brutverdacht ebenfalls im Intensivacker festgestellt. Alle Brutplätze und Reviere befanden sich außerhalb des Änderungsbereichs.

Mit bau-, anlage- und betriebsbedingten Beeinträchtigungen dieser Vogelarten durch das geplante Bauvorhaben ist hier nicht zu rechnen, da Brutplätze und Reviere außerhalb des Änderungsbereichs, in unmittelbarer Nachbarschaft zu störungsintensiven Verkehrsflächen (ICE-Strecke ca. 100 Züge/Tag, L91 bis zu 5.000 Kfz/Tag) bzw. innerhalb von intensiv genutzten Ackerflächen liegen. Aufgrund der vorhandenen regelmäßigen Störungen durch den Bahn- und Kfz-Verkehr sowie die Landwirtschaft (hier vor allem Pflegemaßnahmen während der Aufwuchszeit der Kulturen in Form von Düngung und Pflanzenschutz) ist eine Bauzeitenregelung nicht erforderlich.

Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen ist somit durch das Bauvorhaben nicht zu erwarten. Zudem erfolgt durch die Einstellung der intensiven Ackernutzung (hier auch Düngung, Pflanzenschutz) und die Umwandlung der Vegetation in extensiv genutztes Grünland unterhalb der PVA-Elemente bzw. durch die Umpflanzung der PVA mit Gehölzstrukturen vor allem eine Verbesserung für die Arten Braunkehlchen, Dorngrasmücke und Neuntöter, da ähnliche bzw. gleichwertige Habitatstrukturen entstehen.

Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG sind nicht erfüllt. Eine Ausnahmegenehmigung nach § 45 BNatSchG ist nicht erforderlich.

### **Brutvögel der Gewässer und Röhrichte**

#### **Graugans, Kranich, Stockente**

Diese Vogelarten gelten als Brutvögel der Gewässer und Röhrichte. Sie gelten in Brandenburg und der Region als mäßig häufig bis häufig mit stabilen Beständen. Des Weiteren gelten sie als Vogelarten, die an Gewässer und Röhrichte zur Errichtung der Fortpflanzungsstätte gebunden sind. Der Schutz des Nistplatzes erlischt bei Graugans und Stockente nach Beendigung der jeweiligen Brutperiode. Beim Kranich mit Aufgabe des Reviers.

Brutplätze und Reviere dieser Arten wurden im Änderungsbereich bzw. im näheren Umkreis nicht vorgefunden. Der Änderungsbereich und seine angrenzende Umgebung weisen keine entsprechenden Strukturen für die Anlage eines Brutplatzes bzw. als Lebensraum auf. Zudem liegen Störungen durch die ICE-Hochgeschwindigkeitsstrecke, die L91 und die östlich befindlichen WKA vor.

Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen ist somit durch das Bauvorhaben für die o. g. Vogelarten nicht zu erwarten.

Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG sind nicht erfüllt. Eine Ausnahmegenehmigung nach § 45 BNatSchG ist nicht erforderlich.



## **Brutvögel des Siedlungsbereichs und siedlungsnaher Gebiete**

### **Weißstorch**

Der Weißstorch gilt als Brutvogel des Siedlungsbereichs und siedlungsnaher Gebiete. Der Weißstorch gilt in Brandenburg und der Region als mäßig häufig mit stabilen Beständen. Des Weiteren ist die Art an Siedlungsstrukturen bzw. Nisthilfen zur Errichtung der Fortpflanzungsstätte gebunden sind. Der Schutz des Nistplatzes erlischt beim Weißstorch 5 Jahre nach Aufgabe des Reviers.

Ein Brutplatz des Weißstorches bzw. ein Revier wurde im Änderungsbereich bzw. im näheren Umkreis nicht vorgefunden. Der Änderungsbereich und seine angrenzende Umgebung weist keine entsprechenden Strukturen für die Anlage eines Brutplatzes bzw. als Lebensraum auf. Zudem liegen Störungen durch die ICE-Hochgeschwindigkeitsstrecke, die L91 und die östlich befindlichen WKA vor.

Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population ist somit durch das Bauvorhaben für die o. g. Vogelart nicht zu erwarten.

Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG sind nicht erfüllt. Eine Ausnahmegenehmigung nach § 45 BNatSchG ist nicht erforderlich.

### **Zug-, Rast- und Gastvögel**

Zug-, Rast- und Gastvögel wurden innerhalb des Änderungsbereichs nicht festgestellt. Der Änderungsbereich stellt, aufgrund der Lage, angrenzend an eine Landesstraße und eine ICE-Hochgeschwindigkeitsstrecke sowie in Nachbarschaft zu WKA, auch keine geeignete Fläche dar. Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG werden somit nicht erfüllt. Eine Ausnahmegenehmigung nach § 45 BNatSchG ist nicht erforderlich.

---

## **Betroffene Arten nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie**

### **Zauneidechse**

Außerhalb des Änderungsbereichs, auf der Nordseite der Bahn, wurden während der Begehungen insgesamt 8 Zauneidechsen festgestellt. Eine weitere Zauneidechse wurde innerhalb des Änderungsbereichs, im Böschungsbereich der L91 kartiert. Weitere Zauneidechsen wurden innerhalb des Änderungsbereichs, trotz intensiver Suche, nicht vorgefunden. Auch ein Wechseln von Zauneidechsen in den Änderungsbereich wurde nicht beobachtet.

### **Prognose der Populationsgröße**

Unter der Annahme, dass durchschnittlich nur 10 % des tatsächlichen Bestandes erfasst wurden, wird der prognostizierte Bestand von 80 Tieren im Bereich der ICE-Hochgeschwindigkeitsstrecke bzw. 10 Tieren im östlichen Böschungsbereich der L91 als Gesamtbestand angenommen.

### **Habitatstrukturen/Lebensraumfläche**

Als vorhandene Habitatstruktur bzw. Lebensraum der Zauneidechse kann der gesamte Bereich der ICE-Hochgeschwindigkeitsstrecke, die beidseitige Straßenböschung der L91 sowie der aufgelassene Bereich zwischen neuer und alter L91 bezeichnet werden (siehe Kennzeichnung im Bestandsplan). Diese Einschätzung beruht auf den festgestellten Zauneidechsenstandorten bzw. den vorgefundenen Habitatstrukturen.

In den anderen Bereichen des Änderungsbereichs sind derartige Strukturen nicht vorhanden. Die Vegetation unter der Baumreihe (Naturdenkmal) sowie der schmale aufgelassene Saumstreifen aus Grasland beidseitig der Baumreihe wird den größten Teil des Jahres durch die Bäume und die angebauten Kulturpflanzen verschattet, so dass hier keine entsprechende Attraktivität für Zauneidechsen vorhanden ist, was die Kartierungen auch belegen.



### Beeinträchtigte Lebensraumfläche

Durch die Errichtung der PVA werden keine Habitatstrukturen oder Lebensräume der Zauneidechse beseitigt bzw. beeinträchtigt, da die PVA, die Zuwegung und die Einzäunung innerhalb intensiv genutzter Ackerflächen errichtet werden. Im Nordteil des Änderungsbereichs wird an einer Stelle die Baumreihe (Naturdenkmal) von der Zuwegung und dem Zaun gequert. Habitate der Zauneidechse werden hier nicht beeinträchtigt, so dass auch kein Lebensraum verloren geht.

### Baubedingte Beeinträchtigungen

Diese Beeinträchtigungen erfolgen baubedingt und stellen sich durch den Aufbau der PVA und die Anlage der Zuwegung im Änderungsbereich dar.

Da innerhalb des Änderungsbereichs keine Zauneidechsen vorhanden sind, da dementsprechende Strukturen fehlen bzw. die Bauarbeiten, bis auf die kleinflächige Querung der Baumreihe (Naturdenkmal) durch Zuwegung und Zaun im Nordteil des Änderungsbereichs, ausschließlich innerhalb intensiv genutzter Ackerflächen vorgenommen werden, sind baubedingte Beeinträchtigungen für Zauneidechsen nicht zu erwarten.

Zudem wird entlang der Nordgrenze der Bahn als Vermeidungsmaßnahme ein Reptilienschutzzaun aus undurchsichtiger Kunststoffolie mit einer Höhe von mindestens 50 cm hergestellt, der ein Wechseln der im Bahnbereich festgestellten Zauneidechsen in den Änderungsbereich verhindert.

### Anlagebedingte Beeinträchtigungen

Anlagebedingte Beeinträchtigungen können durch eine Beschattung (Überschirmung durch Tischreihen) von Flächen (z. B. Sonnenplätzen) der Zauneidechse entstehen.

Da im Änderungsbereich keine Zauneidechsen vorhanden sind sowie zwischen Modulen und Änderungsbereichsgrenze bzw. Zauneidechsenlebensräumen (oder –habitatstrukturen) ein Mindestabstand von 3 m vorhanden ist, erfolgt bei einer geplanten Modulhöhe von 3 m auch keine Verschattung von Lebensräumen (oder –habitatstrukturen) der Zauneidechse.

Im Gegenteil, es kann angenommen werden, dass aufgrund der Umwandlung von Intensivacker in extensiv genutztes Grünland unterhalb der PVA-Elemente im Änderungsbereich, eine großflächige Erweiterung der Habitatstrukturen für die Zauneidechse erfolgen wird, was eine eindeutige Aufwertung für die Art darstellt. Zudem wird durch die Umwandlung von Intensivacker in extensiv genutztes Grünland die Düngung und der Pflanzenschutz großflächig eingestellt, so dass hier ebenfalls eine großflächige Verbesserung für die Art eintritt, da vorher diese Nutzung bis an die Lebensräume bzw. Habitatstrukturen der Zauneidechsen heranreichte.

### Betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen der Zauneidechse durch PVA sind nicht erkennbar, da hier keine dementsprechende Störungen/Beeinträchtigungen zu erwarten sind.

### Vermeidungsmaßnahmen

In Bezug auf die außerhalb des Änderungsbereichs festgestellten Zauneidechsen werden folgende Vermeidungsmaßnahmen festgesetzt:

#### Begehung vor Baubeginn

1. Vor Baubeginn ist das gesamte Baufeld nochmals auf das Vorhandensein von Zauneidechsen zu kontrollieren. Sollte der Baubeginn in den Zeitraum der Winterruhe fallen, so entfällt die Begehung.
2. Entlang der südlichen und westlichen Grenze des nördlichen Teils der Änderungsbereichs ist über die gesamte Länge (ca. 1.040 m) während des Baus der PVA ein Reptilienschutzzaun aufzustellen. Der Reptilienschutzzaun ist aus undurchsichtiger Kunststoffolie mit einer Höhe



von mindestens 50 cm herzustellen. Am Boden ist der Zaun so zu befestigen, dass ein Passieren von Reptilien in die Baubereiche nicht möglich ist.

### Weitere Arten

Da weitere Tierarten im Änderungsbereich und dessen unmittelbar angrenzender Umgebung nicht vorgefunden wurden, kann auch keine Betroffenheit festgestellt werden. Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG werden somit nicht erfüllt. Eine Ausnahmegenehmigung nach § 45 BNatSchG ist nicht erforderlich.

### Säugetiere

Beim vorgefundenen Rehwild und gefährdeten Schwarzwild handelt es sich um jagdbares Wild. Es gelten die Jagd- und Schonzeiten des Landes Brandenburg.

Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG werden nicht erfüllt. Eine Ausnahmegenehmigung nach § 45 BNatSchG ist nicht erforderlich.

---

## 1.7 Vermeidung, Verminderung

Das BNatSchG verpflichtet den Verursacher eines Eingriffs, "vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen" (§ 15). Dies bedeutet, dass sich die Planung auch an den naturräumlichen Gegebenheiten orientieren soll. Unvermeidbare Beeinträchtigungen sind laut Gesetz durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen. Aufgrund der vorgenannten Eingriffe in die Schutzgüter und der angedeuteten Maßnahmen der Bauleitplanung sind Konfliktvermeidungen und -minimierungen möglich und durchführbar.

Bei der Umsetzung des Bauvorhabens sollte folgendes jedoch beachtet werden:

### Bewirtschaftungsauflagen des Extensivgrünlandes innerhalb des Änderungsbereichs

Nach der Umwandlung des Intensivackers in extensiv genutztes Grünland gelten folgende Bewirtschaftungsauflagen im Änderungsbereich:

- Verbot des Aufbringens von synthetischem Dünger,
- Verbot des Einsatzes von Pflanzenschutzmittel,
- Umbruchverbot des Grünlandes.

### Niederschlagswasser

Das von den Gebäuden und PVA-Elementen anfallende Niederschlagswasser ist innerhalb des Änderungsbereichs zur Versickerung zu bringen.

### Einzäunung

Der Stab- oder Maschenabstand der geplanten Einzäunung sollte mindestens 5 cm betragen, um Anflugopfer zu vermeiden. Es sind stark visuell negativ wirkende, helle Zaunanstriche bzw. – beschichtungen zu vermeiden.

### Gehölzentfernungen

Gehölzentfernungen im Änderungsbereich bzw. seiner Umgebung sind nicht vorgesehen. Sollte aus bisher nicht bekannten Gründen dennoch eine Fällung erforderlich sein so ist zu berücksichtigen, dass die Beseitigung von Bäumen, Sträuchern und Büschen in der Zeit vom 01. März bis 30. September eines jeden Jahres grundsätzlich unzulässig ist. Nachweislich erforderliche Beseitigungen sind als Ausnahmegenehmigung bei der zuständigen Behörde zu beantragen.

### Gehölzschnitt

Ein Gehölzschnitt ist außerhalb der Vegetationszeit vom 01. Oktober bis 28./29 Februar des Jahres vorzunehmen.





### Vermeidungsmaßnahmen für die Zauneidechse

Entlang der südlichen und westlichen Grenze des nördlichen Teils des B-Plangebiets im Änderungsbereich ist über die gesamte Länge (ca. 1.040 m) vor Baubeginn der PVA ein Reptilienschutzzaun aufzustellen. Der Reptilienschutzzaun ist aus undurchsichtiger Kunststoffolie mit einer Höhe von mindestens 50 cm herzustellen. Am Boden ist der Zaun so zu befestigen, dass ein Passieren von Reptilien in die Baubereiche nicht möglich ist.

### Weitere Maßnahmen während der Bauzeit

Beeinträchtigungen während der Bauphase können durch ein optimiertes und diese Aspekte berücksichtigendes Baustellenmanagement sowie durch strikte Beachtung entsprechender Vorschriften vermindert werden. Der Staubbelastung kann durch eine Benässung vorhandener Baustraßen, Lagerflächen und des Bodenaushubes entgegengewirkt werden.

### Boden- und Grundwasserschutz

Aus Gründen des Boden- und Grundwasserschutzes unterbleibt jeglicher Einsatz von chemischen Düng- und Pflanzenschutzmitteln im Änderungsbereich.

Durch die Verwendung von Rammankern für die Gestellische der Solartafeln wird zwar eine punktuelle Vollversiegelung nicht vermieden, jedoch eine Verminderung der Vollversiegelung, im Gegensatz zur Verwendung von Betonfundamenten, erreicht.

### Tierschutz

Als Verminderungs- und Schutzmaßnahme wurde das Anbringen von Vogelabweisern (hier Greifvogelsilhouetten) bei den Photovoltaik-elementen mit dem Ergebnis geprüft, dass sich der Wirkungsgrad der Anlage reduzieren würde. Dies liegt darin begründet, dass durch das Überkleben mit Vogelabweisern Photovoltaikzellen bedeckt werden und somit eine Funktion in diesem Bereich nicht mehr gewährleistet ist.

### Maßnahmen zur Vermeidung/Verminderung von Lichtemissionen nach der Anlage und während des Betriebs

Nach der vorliegenden Planung ist eine nächtliche Beleuchtung des geplanten Bauvorhabens durch Lampen nicht vorgesehen.

Sollte aus derzeit nicht bekannten Gründen eine Beleuchtung installiert werden, sind folgende bewährte Verminderungs- oder Vermeidungsmaßnahmen, laut Lichtleitlinie des Landes Brandenburg vom 10.05.2000, in Bezug auf Lichtimmissionen beim Schutzgut Tierwelt durchzuführen:

1. Vermeidung heller, weit reichender künstlicher Lichtquellen in der freien Landschaft.
2. Lichtlenkung ausschließlich in die Bereiche, die künstlich beleuchtet werden müssen.
3. Wahl von Lichtquellen mit für Insekten wirkungsarmem Spektrum
4. Verwendung von staubdichten Leuchten.
5. Begrenzung der Betriebsdauer auf die notwendige Zeit.
6. Vermeidung der Beleuchtung von Schlaf- und Brutplätzen sowie die
7. Vermeidung der Beleuchtung der Gebäudekörper von hohen Gebäuden.

### Maßnahmen zur Vermeidung/Verminderung von Lichtemissionen während des Baus

Wird in der Dunkelheit eine Beleuchtung der Baustelle benötigt, so sind diese Leuchten so aufzustellen, dass sie nicht in die angrenzenden Flächen des Änderungsbereichs strahlen

---

## 1.8 Nullvariante

Nach der SUP-Richtlinie der EU, Art. 5 Abs. 1 sowie nach Anhang 1 b, besteht ein Handlungsgebot zur Durchführung einer so genannten Nullvariante. Die Nullvariante stellt eine



Beschreibung der voraussichtlichen Entwicklung des derzeitigen Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung dar.

Bei der vorliegenden Nullvariante wurde davon ausgegangen, dass der Änderungsbereich in seinem derzeitigen Zustand verbleibt.

Aufgrund der vorhandenen Nutzungen ist eine Verbesserung bzw. Verschlechterung der derzeitigen Bestandsituation im Untersuchungsgebiet nicht zu erwarten. Die Beeinträchtigungen durch den vorhandenen Verkehr auf der L91, der ICE-Hochgeschwindigkeitsstrecke Berlin-Hannover und eventuell durch die WKA östlich würden sich nicht verändern. Im Gegenteil, gerade beim Verkehr ist höchstwahrscheinlich, bei Verbesserung der wirtschaftlichen Lage im Land Brandenburg, mit einem weiteren Anstieg zu rechnen, was vor allem Beeinträchtigungen in Form von Lärm und Abgasen mit sich bringt. Das würde natürlich auch bei Vorhandensein der PVA im Änderungsbereich zu treffen. Doch man sieht dadurch, dass die Beeinträchtigungen im Änderungsbereich und seiner Umgebung eher zunehmen können.

In Bezug auf die Schutzgüter Boden, Wasser, Klima/Luft kann gesagt werden, dass bei einer Nichtbebauung diese Schutzgüter in ihrem derzeitigen Zustand verbleiben würden.

In Bezug auf die Vegetation kann gesagt werden, dass im Änderungsbereich nur landwirtschaftliche Kulturen angebaut werden, die u. a. Düngung, Pflanzenschutz und Bodenbearbeitung unterliegen. Im angrenzenden westlichen, südlichen, östlichen und nördlichen Umfeld wurden ebenfalls intensiv genutzte Ackerflächen bzw. vor allem stickstoffliebende Pflanzen, Biotope und Gehölze vorgefunden, die typisch für diese Standorte sind. Bei Nichtdurchführung des geplanten Bauvorhabens wird die Entwicklung auch weiterhin durch stickstoffliebende Pflanzen und Biotope bestimmt werden, da z. B. die Aushagerungszeiträume für nährstoffreiche Böden bei mehr als 100 Jahren liegen (ZALF Müncheberg, Untersuchungen zu Aushagerungen nährstoffreicher Böden an Oderdeichen).

Bei der Tierwelt kann gesagt werden, dass der Verbleib des Änderungsbereichs in seinem derzeitigen Zustand, insofern positiv zu sehen ist, da auch weiterhin die Fläche als potentieller Lebensraum für Tiere zur Verfügung steht. Da innerhalb der geplanten Baufelder der PVA keine Tierarten vorgefunden wurden, zeigt jedoch auch an, dass es sich beim Änderungsbereich um einen qualitativ geringwertigen Lebensraum für die Fauna handelt bzw. dass im Umfeld qualitativ hochwertigere Lebensräume für die Fauna vorhanden sind.

In Bezug auf die Schutzgüter Landschaft und Mensch kann keine genaue Einschätzung vorgenommen da der visuelle Eindruck einer Fläche auch vom jeweiligen Betrachter abhängt. Während für manche Betrachter ein schönes Landschaftsbild bzw. Naturerleben innerhalb des Siedlungsbereiches mit der ordnungsgemäßen Bebauung, Nutzung bzw. Bewirtschaftung und Pflege der Grundstücke verbunden ist, trägt für andere Betrachter gerade der mosaikartige Wechsel von Bebauung, gepflegten Grün- und Brachflächen zu einem positiv empfundenen Landschaftserleben bei. Es kann jedoch eingeschätzt werden, dass sich der visuelle Eindruck der Flächen des Änderungsbereichs, bei Nichtdurchführung der Planung, nicht wesentlich verändern würde. Der Änderungsbereich würde auch weiterhin intensiv landwirtschaftlich genutzt werden. Die negativen visuellen Wirkungen der im Umfeld befindlichen elektrifizierten ICE mit Brückenbauwerken, der Vielzahl von WKA, Hochspannungsfreileitungen, dem Funkturm und der Deponie Schwanebeck mit Kreislaufabfallwirtschaftszentrum, wären auch weiterhin vorhanden.

Erholungsfunktionen wären innerhalb des Änderungsbereichs nicht vorhanden, da eine erholungsrelevante Infrastruktur fehlt. In Bezug auf die Erholungseignung der Landschaft ist zu sagen, dass bei Nichtdurchführung des geplanten Bauvorhabens auch weiterhin erhebliche Defizite im Änderungsbereich vorliegen (Privatgrundstück, Ackerflächen).

In Bezug auf die Kultur- und Sachgüter ist feststellbar, dass im Falle Errichtung der Photovoltaikanlage eine Verbesserung bzw. Verschlechterung der derzeitigen Bestandsituation im Änderungsbereich nicht zu erwarten ist. Die landwirtschaftliche Nutzungsart würde sich nicht



ändern, so dass die vorhandene Kulturlandschaft ihren Charakter auch nicht verbessern könnte. Eine mögliche Beschädigung des vorhandenen Bodendenkmals wäre jedoch bei Nichterrichtung nicht zu befürchten.

---

## 1.9 Darstellung der wichtigsten geprüften anderweitigen Lösungsvorschläge

Mit der vorliegenden Planung soll eine geordnete städtebauliche Entwicklung des Änderungsbereichs, eine landschaftsverträgliche Einbindung der PVA in den Landschafts- und Siedlungsraum sowie ein hohes Maß an Umweltverträglichkeit erreicht werden.

Die Standortfindung erfolgte unter folgenden Gesichtspunkten:

- ◆ Eignung des Änderungsbereichs nach EEG,
- ◆ Lage in einem durch Infrastruktur und Bebauung anthropogen vorgeprägten Raum,
- ◆ Vorhandene Erschließung durch Straßen,
- Lage außerhalb von Schutzgebieten (hier SPA, FFH, LSG),
- Geringe Wertigkeit des Änderungsbereichs aus naturschutzfachlicher Sicht, da durch Kartierung Nachweis, dass nur Tierlebensraum geringer Bedeutung bzw. nur Vorhandensein von geringwertigen Biotopen im Änderungsbereich.

Da nach EEG die Errichtung einer PVA im Änderungsbereich möglich ist, verblieb somit kein Spielraum für andere Lösungen.

---

## 1.10 Monitoring

Gemäß § 4c BauGB ist nach Abschluss des Planverfahrens eine Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen der Plandurchführung zu gewährleisten. Die Modalitäten und der Umfang der geplanten Überwachungsmaßnahmen werden durch die Stadt festgelegt. Im vorliegenden Planverfahren sind die Umweltauswirkungen als geringfügig einzustufen. Ein Monitoring mit den dafür erforderlichen Überwachungsmaßnahmen ist daher aus Sicht von Natur und Landschaftspflege und der Stadt nicht erforderlich.

---

## 1.11 Darstellung der Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Bei der Zusammenstellung der Angaben traten keine Schwierigkeiten auf. Die Daten entstammen dem Landschaftsplan der Stadt Nauen. Des Weiteren wurden eigene Bestandsaufnahmen vor Ort durchgeführt.

---

## 2. Verträglichkeit mit Schutzgebieten und -objekten

Der Änderungsbereich liegt außerhalb von LSG, NSG, FFH- und SPA-Gebieten.

Im Westen und Norden grenzt das LSG Westhavelland (Nr. 3340-602) an die L91. Der Änderungsbereich liegt jedoch 120 m südlich bzw. 180 m östlich, außerhalb dieses LSG.

Südlich bzw. südöstlich in ca. 1 km Entfernung liegt das Großtrappenschongebiet Markee-Wachow-Tremmen (Großtrappenschongebiet III LK HVL).

Der Nordteil des Änderungsbereichs wird in Nord-Süd Richtung durch das Naturdenkmal „Grenzallee“ geteilt, die auf der Südseite der Bahn entlang der Ostgrenze, außerhalb des



Änderungsbereichs verläuft. Die Baumreihe verläuft entlang der Gemarkungsgrenze Groß Behnitz/Nauen. Hierbei handelt es sich um eine ca. 20-25 m hohe, seit 25.02.1981 unter Naturschutz stehende Baumreihe (teilweise Doppelbaumreihe) aus Stieleiche, die unter der Nr. 0110 BG Grenzallee im Kataster der Naturdenkmale des Landkreises Havelland geführt wird. In der ALK wird das Flurstück als Graben bezeichnet, der jedoch in der Örtlichkeit nicht vorhanden ist. Als geschützte Allee im Sinne des Biotopschutzes nach § 29 BNatSchG kann diese Baumreihe nicht eingeschätzt, da eine derartige Ausprägung nicht vorhanden ist.

### LSG Westhavelland

#### Lage und Größe

Der Änderungsbereich liegt außerhalb dieses LSG Westhavelland (DE 3340-602). Die Verordnung über das LSG "Westhavelland" vom 29.04.1998 wurde im Gesetz und Verordnungsblatt für das Land Brandenburg Teil II - Nr. 15 vom 28.05.1998 bekannt gemacht.

Das Schutzgebiet hat eine Größe von rund 136.105 ha.

Das LSG umfasst die untere Havelniederung, das Rhinower Ländchen, das untere Rhinluch, das Havelländische Luch sowie die westliche Nauener Platte, die Beetzseekette und Zootzen.

#### Erhaltungsziele

Der Schutzzweck besteht in der Bewahrung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit des Landschaftsbildes, dieser eiszeitlich geprägten, brandenburgtypischen Kulturlandschaft, insbesondere

die Erhaltung, Entwicklung oder Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, insbesondere

- A) durch den Erhalt von Niedermooren,
- B) in den periodisch überfluteten Niederungslandschaften,
- C) in den grundwassernahen Bereichen von Elb- und Havelauen,
- D) durch die Vernetzung von Biotopen durch Erhalt bzw. Neupflanzung von Strukturelementen in der Offenlandschaft, wie Feldgehölzen und Solitären,
- E) wegen der Bedeutung überwiegender Teile des Gebietes als Klimaausgleichs- und Frischluftentstehungsgebiet,
- F) durch den Schutz der Böden vor Überbauung, Degradierung, Abbau und Erosion.

Die Bewahrung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit des Landschaftsbildes einer eiszeitlich und nacheiszeitlich geprägten, Brandenburg typischen Kulturlandschaft, insbesondere

- G) der Vielfalt von Strukturen aus glazial geformten Grund-, End- und Strauchmoränen sowie postglazial sedimentierten Talsand- und Elbauenlehmfleichen, Dünen äolischer Herkunft und überwiegend in historischer Zeit gewachsener Niedermoore,
- H) der abwechslungsreichen Kulturlandschaft mit Gewässern, Grünland, Äckern und geschlossenen Waldungen,
- I) der unzersiedelt gebliebenen ländlichen Räume,
- J) der Still- und Fließgewässer
- K) die als Schutzgegenstand genannten, überwiegend land- und forstwirtschaftlich genutzten Ländchen.

Die Erhaltung und Entwicklung des Gebietes wegen seiner besonderen Bedeutung für die naturverträgliche und naturorientierte Erholung unter anderem im Einzugsbereich von Berlin und Brandenburg.

#### Bewertung Bauvorhaben

Durch das geplante Bauvorhaben wird das LSG in seinem Schutzzweck nicht beeinträchtigt, da das geplante Bauvorhaben außerhalb dieses LSG liegt. Zudem werden im Norden, Osten und Süden des Änderungsbereichs, zwischen LSG-Grenze und Änderungsbereich geschlossene



Gehölzpflanzungen in Form von bis zu 3 m hohen Sträuchern neu angelegt, deren Unterwuchs aus aufgelassenem Grasland mit Staudenfluren bestehen wird, so dass hier dementsprechende Kompensationsmaßnahmen (Neuschaffung ästhetisch ansprechender Flurgehölze) durchgeführt werden, die Schutzziel und -zweck nicht entgegenstehen.

Des Weiteren werden vorhandene Gehölzstrukturen vollständig erhalten und durch die Neuanpflanzungen weitergeführt bzw. intensive Nutzungen in extensive umgewandelt (hier Intensivacker). Dadurch werden Stör- und Scheuchwirkungen auf Tiere und hier insbesondere störungsempfindliche Großvogelarten wie Kraniche, Gänse und Kiebitze vermieden.

Somit ist eine Verträglichkeit des geplanten Bauvorhabens mit dem LSG gewährleistet.

### **Großtrappenschongebiet Markee-Wachow-Tremmen**

Südlich bzw. südöstlich in ca. 1 km Entfernung liegt das Großtrappenschongebiet Markee-Wachow-Tremmen (Großtrappenschongebiet III LK HVL).

Lage: Westliche Grenze bildet Straße Gutenpaaren, Wachow, Gohlitz, Stadt Nauen. Grenze im Norden, Osten und Süden: Westgrenze des Planungsverbandes 'Seefeld' (ohne den Bereich Markee). Im Bereich Markee kommt hinzu: das gesamte Gebiet westlich der Linie Markee-Röthehof.

Schutzzweck: Nahrungshabitat als Grundlage der Sicherung des Fortbestands der existenziell gefährdeten Großtrappe.

### **Bewertung Bauvorhaben**

Die Großtrappe ist laut Roter Liste des Landes Brandenburg eine vom Aussterben bedrohte Tierart (Kategorie 1). Insgesamt kommt somit dem Großtrappenschutz in Brandenburg eine besondere Bedeutung zu, da es nur hier einige Gebiete innerhalb Mitteleuropas gibt, in denen eine Restpopulation der Tiere überlebt hat. Begründet liegt dies in ihrer Herkunft aus den weitläufigen Steppengebieten Vorderasiens, so dass sie auf große, störungsarme, weit überschaubare Wiesen- und Ackerflächen angewiesen sind. Nach Rutschke (Die Vogelwelt Brandenburgs) können starke Veränderungen im Lebensraum zum Abwandern der Großtrappe in andere Regionen bzw. im schlimmsten Fall zum Erlöschen der Population im Gebiet führen.

In ca. 1 km Entfernung zum geplanten Änderungsbereich liegt das Großtrappenschongebiet Markee-Wachow-Tremmen, das insgesamt von Neukammer im Norden über Schwanebeck und Tremmen bis nach Wachow und Zachow im Süden reicht.

Dieses Schongebiet weist ausschließlich ackerbaulich genutzte Flächen auf. Hier sollen die Wintereinstandsplätze der Großtrappen geschützt werden.

Durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung der Flächen gibt es jedoch auch Probleme, da den Trappen die Nahrungsangebote eingeschränkt werden, was sich besonders im Fehlen von Brach- und extensiv bewirtschafteten Ackerstreifen ausdrückt. Des Weiteren sind durch Intensivierung und Technisierung der Landwirtschaft die Trappenbestände in starkem Maße bedroht (Geleazerstörung während der Brutzeit durch frühe Ernte- bzw. Mahdtermine, Umwandlung von Grün- in Ackerland, Melioration, Hochspannungsleitungen usw.).

Ein weiteres Problem ist die in den letzten Jahren noch intensivere Nutzung der Deponie Schwanebeck. Der große Deponiekörper bewirkte eine erhebliche Veränderung der Landschaftsstruktur und steht der von den Trappen benötigten Weiträumigkeit entgegen. Zudem bewirkt das starke Verkehrsaufkommen im Zusammenhang mit der Deponiebelieferung eine Entwertung der Region.

Durch die Errichtung der Windparks I und II der Stadt Nauen mit 27 WKA, des WP Markee I mit 2 WKA, des WP Markee II mit 3 WKA, der 2 WKA am Rohrpfuhl, der 4 WKA des WP Neukammer 2 sowie den Ausbau der ICE Strecke Berlin Hannover (einschließlich der Errichtung von Brückenbauwerken und der Elektrifizierung der Strecke), der Neubau der Umgehungsstraße für die Bundesstraße B 5, der Errichtung von 3 WKA bei Tremmen sowie der WP Wernitz (12 WKA) und der Errichtung 7 WKA des WP Etzin I, der 3 WKA des WP Etzin



II, der 13 WKA des WP Ketzin 1 usw., erfolgten weitere Beeinträchtigungen des Großtrappenschongebietes.

Aufgrund der o. g. Beeinträchtigungen gab und gibt es somit einschneidende Veränderungen im potentiellen Lebensraum der Großtrappe, was sich anscheinend auf die Nachweise der Tiere im Gebiet auswirkte. Derzeit befinden sich die Schwerpunkte der Tiernachweise im südlichen Bereich des Gebietes im Raum Tremmen-Zachow.

Laut LAPLA der Stadt Nauen wurden in der Gemarkung Nauen Anfang der neunziger Jahre nur südlich von Schwanebeck sechs Exemplare gesichtet. Im o. g. Bereich zwischen Nauen-Neukammer-Schwanebeck gab es in den vergangenen Jahren keine Nachweise. Es besteht somit die Wahrscheinlichkeit, dass dieser Teil des Gebietes als Lebensraum aufgegeben wurde.

Laut Aussage von Herrn Kolbe (NABU Osthavelland) stammt die letzte Beobachtung nördlich der Bahn vom 21.03.1993 im Raum Berge-Lietzow.

Für den südlichen Bereich des Großtrappenschongebiets gibt es laut Aussagen von Herrn Dürr, staatliche Vogelschutzwarte Rietzer See, einen Brutverdacht aus dem Jahr 2003 und einen Brutnachweis aus dem Jahr 2004.

Der Änderungsbereich zieht sich beidseitig der elektrifizierten ICE-Hochgeschwindigkeitsstrecke. Im Umfeld der PVA befindet sich östlich das große Windeignungsgebiet Nauener Platte mit Deponie Schwanebeck und Kreislaufabfallwirtschaftszentrum, das einen großen Teil des nördlichen Großtrappenschongebietes einnimmt. Westlich und nördlich des Änderungsbereichs verläuft die L91, westlich steht ein Funkturm.

Es liegen somit eine Vielzahl von Beeinträchtigungen vor, die einer Nutzung des Änderungsbereichs durch die Großtrappe entgegenstehen. Während der Kartierungen wurden ebenfalls keine Großtrappen gesichtet. Zudem liegt der Änderungsbereich 1 km außerhalb des Großtrappenschongebiets.

Somit ist eine Verträglichkeit des geplanten Bauvorhabens mit dem Großtrappenschongebiet gewährleistet.

#### **Nr. 0110 BG Naturdenkmal „Grenzallee“**

Innerhalb des Änderungsbereichs befindet sich das Naturdenkmal 0110 BG Grenzallee, eine Baumreihe aus Stieleichen mit stellenweise Weissdorn und Holunder als Unterwuchs. Diese Baumreihe steht unter Naturschutz bzw. gilt hier die o. g. Baumschutzsatzung.

Im nördlichen Teil des Änderungsbereichs soll durch das Naturdenkmal die 4 m breite Zuwegung (auch Nutzung als Wartungsweg) aus Schotter verlaufen, da eine Erschließung von der L91 im Westen für den nördlichen Teil des Änderungsbereichs nicht möglich ist. Um eine unnötige Bodeninanspruchnahme zu vermeiden (z. B. Erschließung von Norden) wird somit das Naturdenkmal gequert. Des Weiteren geht die Einzäunung der PVA in diesem Bereich durch das Naturdenkmal. Zur Herstellung von Zuwegung und Zaun müssen keine Gehölze entfernt werden. Eine Nutzung dieses befestigten Weges erfolgt nur beim Bau der Anlage bzw. ca. 1-mal jährlich zu Wartungszwecken. Das Baufeld der PVA hält zur Außenkante des Naturdenkmals einen Abstand von 20 m. Zwischen PVA und Naturdenkmal wird somit ein beidseitiger 20 m breiter Saumstreifen angelegt (Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft), in dem naturschutzfachliche Maßnahmen festgesetzt werden.

Somit ist eine Beeinträchtigung des Naturdenkmals nicht zu erwarten.

#### **Summationswirkungen**

Innerhalb des Nauener Stadtgebiet mit OT wurden in den letzten Jahren insgesamt 4 Freiflächenphotovoltaikanlagen errichtet (PVA Zuckerfabrik, PVA Markee, PVA Neukammer, PVA Ludwig-Jahn-Straße). Zwei weitere PVA befinden sich in Bergerdamm-Hanffabrik und im Bereich des Änderungsbereichs im Planungsverfahren.



Die PVA Zuckerfabrik (Baulandgröße 16,04 ha) wurde am Nauener Stadtrand auf dem ehemaligen Betriebsgelände der abgerissenen Zuckerfabrik errichtet.

Die Errichtung der PVA Markee (Baulandgröße 6,24 ha) erfolgte in der freien Landschaft, angrenzend an die ICE-Hochgeschwindigkeitsstrecke Berlin-Hannover.

Die PVA Neukammer (Größe ca. 1,5 ha) wurde angrenzend an die neue Bundesstraße B5 gebaut.

Die Errichtung der PVA Ludwig-Jahn-Straße (Baulandgröße 8,86 ha) erfolgte am Nauener Stadtrand auf dem Gelände einer ehemaligen Altdeponie.

Die PVA Bergerdamm-Hanffabrik (Baulandgröße 4,13 ha) soll auf dem ehemaligen Betriebsgelände der abgerissenen Hanffabrik errichtet werden.

Im Gebiet der Stadt Nauen mit OT befinden sich somit auf einer Fläche von 32,64 ha derzeit 4 PVA in Betrieb. Einschließlich der geplanten PVA befinden sich 2 weitere PVA auf 19,06 ha im Verfahren.

Sollten diese 2 PVA genehmigt werden, befinden sich dann auf 51,7 ha Freiflächenphotovoltaikenelemente. Bei einer Gesamtfläche des Nauener Stadtgebiets mit OT von 26.635 ha wären somit 0,19 % der Fläche belegt, was als gering bezeichnet werden kann.

Die o. g. PVA wurden bzw. werden auf stark anthropogen beeinträchtigten Standorten (Konversionsflächen aus ziviler Nutzung) bzw. in unmittelbarer Nachbarschaft zu derartigen Standorten (entlang von Verkehrswegen auf Intensivacker) errichtet. Wertvolle Lebensraum- oder Nahrungsflächen bzw. Biotopstrukturen gingen bzw. gehen durch die Errichtung der PVA nicht verloren. Nach Errichtung der PVA wurden bzw. werden Pflanzmaßnahmen zur Begrünung vorgenommen, die die Anlagen zur freien Landschaft und zu Siedlungsbereichen abschirmen, so dass eine optische Wahrnehmbarkeit verhindert wird und die PVA in die Landschaft integriert werden. Zudem erfolgt unterhalb der PVA eine Begrünung mit Grasland.

Summationswirkungen der PVA Zuckerfabrik, PVA Markee, PVA Neukammer, PVA Ludwig-Jahn-Straße, PVA Hanffabrik und der vorliegenden PVA sind somit derzeit nicht ableitbar.

---

### 3. Geplante Änderung und Bewertung des Eingriffs

Laut FNP-Änderung sollen im Änderungsbereich ein Sondergebiet Sonnenenergie und der neue Straßenverlauf der Landesstraße 91 ausgewiesen werden. Das Naturdenkmal wird nachrichtlich übernommen und dargestellt.

Ursprünglich sah der FNP hier Flächen für die Landwirtschaft vor. Des Weiteren wurde nachrichtlich das Naturdenkmal dargestellt.

Eine Verlagerung planerischer Probleme von der Ebene des Flächennutzungsplans (FNP) in den Bebauungsplan (BP) ist zulässig, wenn der Konflikt zwischen den Darstellungen im FNP und den artenschutzrechtlichen Verboten als höherrangigem Recht im B-Plan bewältigt werden kann.

Für den geplanten Änderungsbereich wurde ein B-Plan mit einem detaillierten Umweltbericht erarbeitet, in dem eine genaue Bestandsaufnahme, eine Prüfung auf Verstoß gegen die artenschutzrechtlichen Verbote sowie eine Verträglichkeitsprüfung mit Schutzgebieten und -objekten, vorgenommen wurde. Des Weiteren wurden die Summationswirkungen mit anderen PVA im Stadtgebiet von Nauen mit OT beurteilt.

Es erfolgte auch eine umfangreiche Konfliktanalyse sowie Bilanzierung. Des Weiteren wurden naturschutzfachliche Kompensationsmaßnahmen festgesetzt.

Erhebliche Beeinträchtigungen der Schutzgüter Boden, Wasser, Klima/Luft, Landschaft, Vegetation/Tierwelt, Mensch sowie Kultur- und Sachgüter verbleiben nicht. Der Eingriff wird auf B-Planebene abgearbeitet und kann innerhalb des Änderungsbereiches ausgeglichen werden.



Somit konnten die Konflikte im B-Plan bewältigt werden, so dass eine Verlagerung von der Ebene des FNP in den B-Plan zulässig ist.





---

## 4. Quellenverzeichnis

---

- Topographische Karte der DDR (AV 1988) 0807-231 Schwanebeck, Maßstab 1:10.000
- Hydrogeologische Karte der DDR 0807-1/2, Nennhausen/Nauen, Maßstab 1:50.000 einschließlich Karte der Grundwassergefährdung und Karte der Grundwasserhydroisohypsen
- Biotopkartierung Brandenburg, Kartierungsanleitung, Hrsg. LUA Brandenburg
- BauGB, BauNVO, PlanzV, Beck Texte im dtv, 26. Auflage
- Vegetation in Mitteleuropa mit den Alpen in ökologischer Sicht, Heinz Ellenberg, Hrsg, Ulmer Verlag Stuttgart, 1986 - 4. Auflage
- Zeigerwerte von Pflanzen in Mitteleuropa, Heinz Ellenberg et. Al., Veröffentlichung des Lehrstuhls für Geobotanik der UNI Göttingen, Hrsg E. Goltze Verlag KG Göttingen, 1991
- Grundlagen des Biotopschutzes für Tiere, Josef Blab, Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 24, Hrsg, Kilda Verlag Bonn-Bad Godesberg, 1993
- Arten- und Biotopschutz, Giselher Kaule, UTB, 2. Auflage, 1991
- Die naturräumliche Gliederung Brandenburgs, Eberhard Scholz, Hrsg, Pädagogisches Bezirkskabinett Potsdam, 1962
- Ökologische Ressourcenplanung Berlin und Umland, Karte der oberflächennahen Lockergesteine, M 1:200.000, Hrsg, MUNR, 1991
- Ökologische Ressourcenplanung Berlin und Umland, Potentielle natürliche Vegetation, Karte M 1:200.000 und textliche Erläuterung, Hrsg, MUNR, 1991
- Landschaftsplan der Stadt Nauen (2006)
- Flächennutzungsplan der Stadt Nauen (2006)
- DIN 18915 Bodenarbeiten
- DIN 18916 Pflanzen und Pflanzarbeiten
- DIN 18920 Schutz von Bäumen und Sträuchern
- Richtlinie für die Anlage von Straßen, Teil: Landschaftsgestaltung, Abschnitt 4, Schutz von Bäumen und Sträuchern im Bereich von Baustellen (RAS-LG 4)



## 5. Fotodokumentation



Bild 1: Blick von der Bahnbrücke nach Osten auf Nordwestteil Änderungsbereich mit Kompensationsflächen DB AG außerhalb des Änderungsbereichs



Bild 2: Blick von der Asphaltstraße nach Westen auf Nordostteil Änderungsbereich mit Kompensationsflächen DB AG außerhalb des Änderungsbereichs



Bild 3: Blick nach Süden auf das Naturdenkmal „Grenzallee“ (Eichenbaumreihe) im Nordteil



Bild 4: Blick von der Bahnbrücke nach Osten auf den Südteil des Änderungsbereichs



Bild 5: Blick nach Osten auf ICE-Strecke zwischen Nord- und Südteil des Änderungsbereichs



Bild 6: Blick Mobilfunkturn westlich des Änderungsbereichs



Bild 7: Blick nach Osten auf Nordwestteil des Änderungsbereichs nach Flüssigdüngung



Bild 8: Blick nach Westen auf Nordwestteil des Änderungsbereichs nach Flüssigdüngung



Bild 9: Blick nach Norden auf Nordwestteil mit Naturdenkmal und WKA im Hintergrund



Bild 10: Blick nach Norden auf Nordostteil mit Naturdenkmal und WKA im Hintergrund



Bild 11: Blick nach Osten auf Südteil mit Naturdenkmal im Hintergrund



Bild 12: Kompensationsflächen DB AG vor Brücke L91 an Westgrenze außerhalb des Änderungsbereichs