



**STADT NAUEN**  
Landkreis Havelland

**Flächennutzungsplan – Änderung 02-2019**  
im Parallelverfahren zur Aufstellung des Bebauungsplans  
„Solarpark Schwanebeck-Nord“ im Ortsteil Schwanebeck der  
Stadt Nauen

**Begründung**

**Fassung zum Feststellungsbeschluss, Januar 2020**

Stand: 08.01.2020

# STADT NAUEN

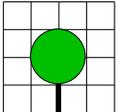
Landkreis Havelland

## Flächennutzungsplan – Änderung 02-2019 im Parallelverfahren zur Aufstellung des Bebauungsplans „Solarpark Schwanebeck-Nord“ im OT Schwanebeck der Stadt Nauen

**Auftraggeber:** **Stadt Nauen**  
Rathausplatz 1  
14641 Nauen

**Ansprechpartner:** **Stadtverwaltung Nauen**  
Fachbereich 60: Bau, SG Stadtentwicklung  
Telefon: 03321 / 408-0  
[www.nauen.de](http://www.nauen.de)

**Bearbeitung:** **Dr. Szamatolski + Partner GbR**



Landschaftsarchitektur · Stadtplanung ·  
Umweltplanung · Vergabemanagement  
BDLA, SRL

Brunnenstraße 181  
10119 Berlin (Mitte)  
Telefon: 030 / 280 81 44  
Telefax: 030 / 283 27 67

**Bearbeiter:** Dipl.-Ing. Dirk Hagedorn  
Erik Grunewald M.Sc.  
Teresa Barnick M. Sc.

**Bearbeitungsstand:** Januar 2020

Stand: 08.01.2020

## Inhaltsverzeichnis

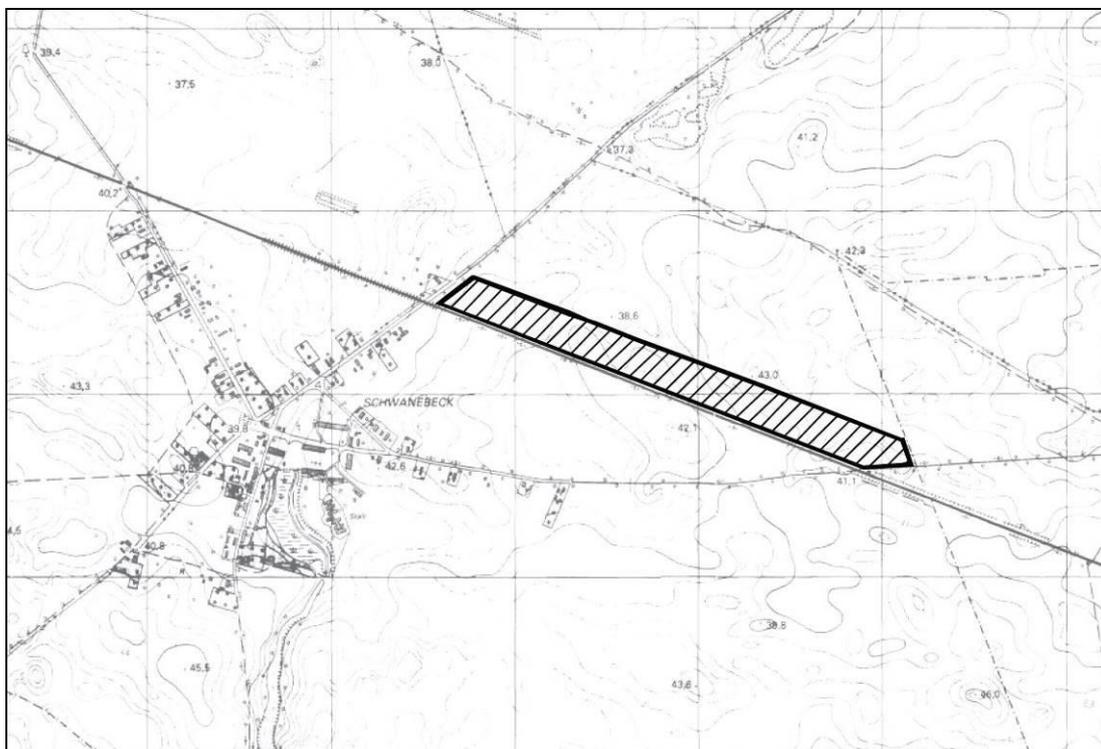
<b>1</b>	<b>EINFÜHRUNG</b> .....	<b>1</b>
1.1	LAGE UND ABGRENZUNG DES PLANUNGSGEBIETES .....	1
1.2	ANLASS UND ERFORDERLICHKEIT DER PLANÄNDERUNG .....	2
1.3	ANWENDUNG DES VEREINFACHTEN VERFAHRENS GEMÄß § 13 BAUGB .....	3
<b>2</b>	<b>BESTANDSSITUATION IM ÄNDERUNGSBEREICH</b> .....	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>PLANERISCHE AUSGANGSSITUATION</b> .....	<b>9</b>
3.1	LANDES- UND REGIONALPLANUNG .....	9
3.2	KOMMUNALE PLANUNGEN .....	11
3.2.1	<i>Flächennutzungsplan der Stadt Nauen</i> .....	11
3.2.2	<i>Landschaftsplan der Stadt Nauen</i> .....	12
3.2.3	<i>Bebauungsplan „Solarpark Schwanebeck-Nord“</i> .....	12
3.3	FACHPLANUNGEN .....	13
3.3.1	<i>Landschaftsrahmenplan für den Landkreis Havelland (Entwurf)</i> .....	13
<b>4</b>	<b>INHALT DER ÄNDERUNG 02-2019 DES FLÄCHENNUTZUNGSPLANS</b> .....	<b>15</b>
<b>5</b>	<b>MÖGLICHE AUSWIRKUNGEN DER FLÄCHENNUTZUNGSPLANÄNDERUNG</b> ....	<b>17</b>
5.1	STÄDTEBAULICHE AUSWIRKUNGEN .....	17
5.2	AUSWIRKUNGEN AUF INFRASTRUKTUREINRICHTUNGEN .....	17
5.3	AUSWIRKUNGEN AUF DIE VERKEHRSSITUATION .....	18
5.4	AUSWIRKUNGEN AUF UMWELT, NATUR UND LANDSCHAFT .....	18
5.4.1	<i>Auswirkungen auf das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000</i> .....	18
5.4.2	<i>Schutzgut Boden</i> .....	19
5.4.3	<i>Schutzgut Wasser</i> .....	19
5.4.4	<i>Schutzgut Klima und Luft</i> .....	21
5.4.5	<i>Schutzgut Arten und Biotope</i> .....	21
5.4.6	<i>Belange des besonderen Artenschutzes</i> .....	22
5.4.7	<i>Schutzgut Orts- und Landschaftsbild</i> .....	22
5.4.8	<i>Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Kompensation</i> .....	23
<b>6</b>	<b>VERFAHRENSVERMERKE</b> .....	<b>25</b>
<b>7</b>	<b>RECHTSGRUNDLAGEN</b> .....	<b>26</b>

# 1 Einführung

Die Stadtverordnetenversammlung der Stadt Nauen hat am 18.02.2019 die Aufstellung des Bebauungsplans „Solarpark Schwanebeck-Nord“ im Ortsteil Schwanebeck der Stadt Nauen beschlossen (Beschluss Nr. 504/2019). Planungsziel ist die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage. Gemäß § 8 Abs. 2 Satz 1 BauGB sind Bebauungspläne aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln. Der Flächennutzungsplan der Stadt Nauen stellt im Geltungsbereich des Bebauungsplans bislang „Flächen für die Landwirtschaft“ dar. Der Flächennutzungsplan wurde daher im Parallelverfahren gemäß § 8 Abs. 3 BauGB geändert. Durch die Änderung werden die Grundzüge der Flächennutzungsplanung der Stadt Nauen nicht berührt. Die Änderung des Flächennutzungsplans erfolgte daher im vereinfachten Verfahren nach § 13 BauGB (vgl. Kap. 1.3). Von der frühzeitigen Unterrichtung und Erörterung nach § 3 Abs. 1 und § 4 Abs. 1 BauGB wurde abgesehen.

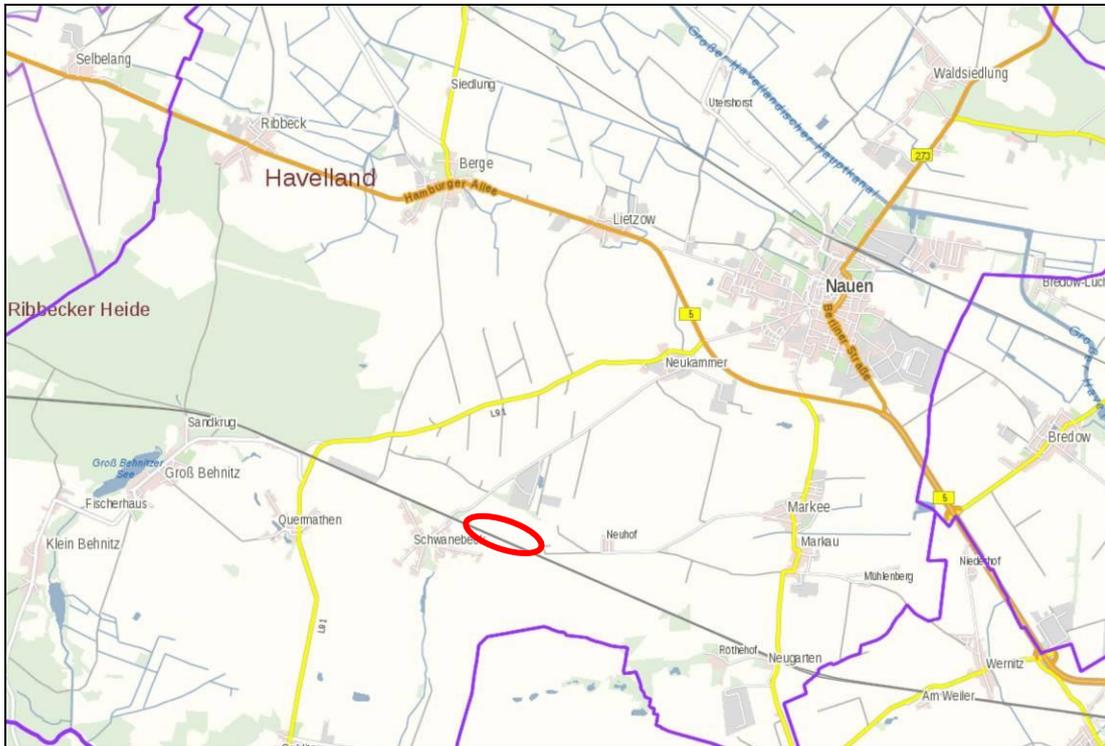
## 1.1 Lage und Abgrenzung des Planungsgebietes

Der Geltungsbereich der Änderung 02-2019 des Flächennutzungsplans der Stadt Nauen befindet sich im Süden des Stadtgebietes Nauen, nordöstlich der Ortslage Schwanebeck und nördlich der Bahntrasse der Schnellfahrstrecke Berlin – Hannover und umfasst Teilflächen der Flurstücke 29, 32 und 35 der Flur 44 in der Gemarkung Nauen. Die Größe des Geltungsbereichs der Änderung 02-2019 des Flächennutzungsplans beträgt rund 13 ha.



**Abb.: 1:** Geltungsbereich der Änderung 02-2019 des Flächennutzungsplans der Stadt Nauen (DTK10, Blatt 3442-NO, © GeoBasis-DE/LGB 2018, GB-W 19/17)

Die Entfernung zur südwestlich, jenseits der Bahntrasse gelegenen Ortslage Schwanebeck beträgt rund 200 m. Die Entfernung zur östlich gelegenen Siedlungsfläche Neuhof beträgt rund 800 m. Rund 400 m nördlich befindet sich der Deponiestandort Schwanebeck.



**Abb.: 2:** Lage der Änderungsflächen (rot umrandet) im Stadtgebiet von Nauen (DTK10 © GeoBasis-DE/LGB 2018, GB-W 19/17)

## 1.2 Anlass und Erforderlichkeit der Planänderung

Die Änderung 02-2019 des Flächennutzungsplans der Stadt Nauen im Parallelverfahren zur Aufstellung des Bebauungsplans „Solarpark Schwanebeck-Nord“ im Ortsteil Schwanebeck der Stadt Nauen dient der Förderung der Nutzung erneuerbarer Energien gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 f) BauGB.

Gemäß § 1 Abs. 2 des Gesetzes für den Ausbau erneuerbarer Energien (Erneuerbare-Energien-Gesetz – EEG 2017) soll der Anteil des aus erneuerbaren Energien erzeugten Stroms am Bruttostromverbrauch bis zum Jahr 2025 auf 40 bis 45 Prozent gesteigert werden. Flächen in einer Entfernung bis zu 110 m längs von Schienenwegen sind in der Förderkulisse des EEG 2017 enthalten. Zur Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Errichtung der geplanten Photovoltaik-Freiflächenanlage ist die Aufstellung eines Bebauungsplanes erforderlich. Die Änderung des Flächennutzungsplans ist erforderlich um die gemäß § 8 Abs. 1 Satz 1 BauGB erforderliche Entwicklung des Bebauungsplans als verbindlichem Bauleitplan aus dem Flächenplan als vorbereitenden Bauleitplan zu gewährleisten. Die Änderung des Flächennutzungsplans kann gemäß § 8 Abs. 3 BauGB parallel zur Aufstellung des Bebauungsplans erfolgen (Parallelverfahren).

Die Flächen im Geltungsbereich der Planänderung werden bislang ackerbaulich genutzt und sind im rechtsgültigen Flächennutzungsplan der Stadt Nauen als Flächen für die Landwirtschaft gemäß § 5 Abs. 2 Nr. 9a) BauGB dargestellt. Gemäß § 1a Abs. 2 Satz 2 BauGB sollen landwirtschaftlich genutzte Flächen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden. Die Notwendigkeit der Umwandlung landwirtschaftlich genutzter Flächen soll gemäß § 1a Abs. 2 Satz 4 BauGB begründet werden.

Die Umwidmungssperrklausel des Baugesetzbuches zielt insbesondere auf eine Förderung der Innenentwicklung bei der Ausweisung von Baugebieten ab („... dabei sollen Ermittlungen zu den Möglichkeiten der Innenentwicklung zugrunde gelegt werden, zu denen insbesondere Brachflächen, Gebäudeleerstand, Baulücken und andere Nachverdichtungsmöglichkeiten zählen können.“). Flächen für die ausschließliche Errichtung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen unterscheiden sich wesentlich von den Baugebieten nach den §§ 2 bis 10 der Baunutzungsverordnung (BauNVO) und werden dementsprechend als Sondergebiete dargestellt bzw. festgesetzt. Die Errichtung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen erfolgt anlagebedingt vorrangig auf Freiflächen außerhalb des Bebauungszusammenhangs sofern keine Bauflächen innerhalb von festgesetzten Gewerbe- oder Industriegebieten oder Konversionsflächen aus wirtschaftlicher, verkehrlicher, wohnungsbaulicher oder militärischer Nutzung genutzt werden.

Gemäß § 6 Abs. 1 Landesentwicklungsprogramm 2007 (LEPro 2007) als Grundsatz der Raumordnung zur Freiraumentwicklung soll den Anforderungen des Klimaschutzes Rechnung getragen werden. Gemäß Grundsatz 8.1 Abs. 1 Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR) soll zur Vermeidung des Ausstoßes klimawirksamer Treibhausgase eine räumliche Vorsorge für eine klimaneutrale Energieversorgung, insbesondere durch erneuerbare Energie, getroffen werden.

Vor diesem Hintergrund werden mit der vorliegenden Änderung des Flächennutzungsplans den Belangen des Umweltschutzes gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 f) BauGB durch die Förderung der Nutzung erneuerbarer Energien, den Belangen der Landwirtschaft gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 8 BauGB im Rahmen der Abwägung der Vorzug gegeben.

### **1.3 Anwendung des vereinfachten Verfahrens gemäß § 13 BauGB**

Die Änderung 02-2019 des Flächennutzungsplans der Stadt Nauen erfolgt im vereinfachten Verfahren nach § 13 BauGB. Die Grundzüge der Planung werden durch die vorgesehene Änderung des Flächennutzungsplans nicht berührt. In der Begründung zum Flächennutzungsplan in der Ursprungsfassung vom September 2006 wird dargelegt, dass der Erhalt der Landwirtschaftsflächen notwendig ist, um das charakteristische Bild der Kulturlandschaft weiterhin zu wahren und die Versorgung der Bevölkerung mit Nahrungsmitteln zu gewährleisten. Dies gilt gemäß Begründung vor allem für die Nauener Platte mit ihren leistungsfähigen Landwirtschaftsböden. Die landwirtschaftlich genutzten Flächen im Änderungsbereich befinden sich im Bereich der Nauener Platte, die Flächen nehmen mit einer Größe von rund 13 ha jedoch lediglich 0,07 % der im Flächennutzungsplan in einem Umfang von insgesamt rund 19.000 ha dargestellten Landwirtschaftsflächen ein. Nach Einschätzung der Stadt Nauen als Plangeber werden damit die Grundzüge der Planung durch die vorliegende Änderung des Flächennutzungsplans nicht berührt.

Es werden auch keine Vorhaben vorbereitet oder begründet, für die eine Umweltverträglichkeitsprüfung durchgeführt werden müsste und es gibt keine Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der in § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe b BauGB genannten Schutzgüter (Erhaltungsziele und Schutzzweck der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und der Europäischen Vogelschutzgebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes).

Die Voraussetzungen zur Anwendung des § 13 BauGB sind somit gegeben.

Im vereinfachten Verfahren kann gemäß § 13 Abs. 2 BauGB von der frühzeitigen Unterrichtung und Erörterung nach § 3 Abs. 1 und § 4 Abs. 1 BauGB abgesehen werden. Von dieser Möglichkeit soll im vorliegenden Änderungsverfahren Gebrauch gemacht werden.

Die Beteiligung der Öffentlichkeit wird durch öffentliche Auslegung nach § 3 Abs. 2 BauGB durchgeführt. Die Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger sowie der Nachbargemeinden erfolgt nach § 4 Abs. 2 BauGB.

Im vereinfachten Verfahren wird gemäß § 13 Abs. 3 BauGB von der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB, von dem Umweltbericht nach § 2a BauGB, von der Angabe nach § 3 Abs. 2 Satz 2 BauGB, welche Arten umweltbezogener Informationen verfügbar sind, sowie von der zusammenfassenden Erklärung nach § 6a Absatz 1 und § 10a Absatz 1 BauGB abgesehen; § 4c BauGB zur Überwachung erheblicher Umweltauswirkungen ist nicht anzuwenden. Bei der Beteiligung der Öffentlichkeit ist darauf hinzuweisen, dass von einer Umweltprüfung abgesehen wird.

Die Änderung des Flächennutzungsplans erfolgt parallel zum Bebauungsplanverfahren. Im bisher vorliegenden Vorentwurf des Bebauungsplans ist eine zulässige Versiegelung von rund 91.000 m<sup>2</sup> festgesetzt. Die gemäß Anlage 1 Punkt 18.7.2 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) somit erforderliche allgemeine Vorprüfung des Einzelplans wird im Rahmen des Umweltberichts zum Bebauungsplan durchgeführt.

Die Anwendung des vereinfachten Verfahrens nach § 13 BauGB entbindet nicht von der Berücksichtigung von Vermeidung und Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts in der Abwägung nach § 1a Abs. 7 BauGB. Auf der Ebene des Flächennutzungsplans erfolgt eine überschlägige Ermittlung der, mit Umsetzung der Planung zu erwartenden, Eingriffe sowie möglicher Ausgleichsmaßnahmen. Die Festlegung der konkreten Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen erfolgt im nachfolgenden bzw. im Parallelverfahren aufgestellten Bebauungsplan.

## 2 Bestandssituation im Änderungsbereich

Das Plangebiet befindet sich im Naturraum der „Nauener Platte“. Bei den Flächen im Geltungsbereich der Änderung 02-2019 des Flächennutzungsplans handelt es sich um **intensiv genutzte Ackerflächen**. Die Bodenzahlen liegen gemäß Bodeninformationssystem überwiegend bei 30 – 50, verbreitet bei unter 30. Dominierende Bodenart ist **feinsandiger Mittelsand**. Die Flächen sind unbebaut und unversiegelt. Vorbelastungen bestehen durch eine langjährige, intensive landwirtschaftliche Bewirtschaftung der Flächen. Die Bodenerosionsgefährdung ist gemäß Bodeninformationssystem sehr hoch.

Gemäß Biotop- und Nutzungstypenkarte zum Umweltbericht des Bebauungsplans „Solarpark Schwanebeck-Nord“ sind die Flächen im Änderungsbereich dem **Biotoptyp 09139 Sonstige intensiv genutzte Äcker** zuzuordnen.

Südlich verläuft die als Schnellfahrstrecke ausgebaute **Bahnstrecke Berlin – Hannover**. Zwischen Plangebiet und Bahntrasse befindet sich ein rund 10 m breiter Gehölzstreifen. Westlich des Plangebietes wird die Bahntrasse im Zuge der **Ortsverbindungsstraße von Neukammer nach Schwanebeck** mit einem Brückenbauwerk gequert. Zwischen Plangebiet und Brückenbauwerk befindet sich eine rund 100 m breite Gehölzfläche.

Die nördlich und östlich angrenzenden Flächen werden ebenfalls landwirtschaftlich als Intensivacker genutzt. Die Flächen sind Bestandteil eines großflächigen Windkraftanlagenfeldes („**Windpark Nauen**“). Nördlich befindet sich der **Deponiestandort Schwanebeck**. Am Deponiestandort sowie rund 1.400 m westlich entlang der Bahntrasse befinden sich weitere Photovoltaik-Freiflächenanlagen.



**Abb.: 3:** Luftbild der Änderungsbereiche (rot umrandet) und umgebende Flächen (DOP10 Befliegung 18.05.2017 bzw. 04.05.2018 © GeoBasis-DE/LGB 2018, GB-W 19/17)

Das Plangebiet befindet sich gemäß nachrichtlicher Übernahme im Flächennutzungsplan der Stadt Nauen innerhalb des **Trappenschongebietes Markee-Wachow-Tremmen** (gemäß Landschaftsrahmenplan Landkreis Havelland, Entwurf Juli 2014: „Großtrappenschongebiet III NAU“). Bei den Schongebieten handelt es sich um übergeleitete Schutzgebiete nach dem Landeskulturgesetz der DDR. In der Begründung zum Flächennutzungsplan in der Fassung zum Feststellungsbeschluss vom September 2006 wird dargelegt, dass für die Flächen nördlich der Bahntrasse keine Nachweise der Großtrappe mehr erfolgten und die Lebensraumbedingungen auf diesen Flächen sich zwischenzeitlich grundlegend geändert haben. Gemäß Begründung laufen die ursprünglich zum Schutz der Großtrappe ausgesprochenen Verbote daher ins Leere und geplante Maßnahmen können diesen Verboten nicht zuwiderlaufen.

Gemäß der Karte „Einstandsgebiete und Flugkorridore der Großtrappe“ der Anlage 1 zum Erlass des Ministeriums für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz vom 1. Januar 2011 befinden sich die Flächen im Änderungsbereich weder in einem Brutgebiet noch in einem Wintereinstandsgebiet der Großtrappe. Flugkorridore (mit gelegentlichen Kurzaufenthalten bis zu 10 Tagen) werden ebenfalls nicht berührt. Die Flächen südlich der Bahntrasse werden als Wintereinstandsgebiet mit gelegentlicher Brut benannt („Wachow“). Die Flugkorridore orientieren sich in Richtung Westen zum Brutgebiet und Wintereinstandsgebiet „Havelländisches Luch“ sowie nach Süden zum Brutgebiet „Belziger Landschaftswiesen“.

Die für die übergeleiteten Trappenschongebiete zuständige untere Naturschutzbehörde des Landkreises Havelland wurde im Rahmen der Behördenbeteiligung frühzeitig an der Planung beteiligt. Nach derzeitigem Stand ist davon auszugehen, dass die Schutzziele des Trappenschongebietes für die Flächen im Änderungsbereich ins Leere laufen und daher der vorliegenden Planung nicht entgegenstehen.

Die nächstgelegenen Schutzgebiete des **europäischen Schutzgebietssystems Natura 2000** sind das Europäische Vogelschutzgebiet (SPA-Gebiet) „Mittlere Havelniederung“ (DE 3542-421) in einer Entfernung von rund 4.000 m südlich, das FFH-Gebiet „Beetzseerinne und Niederungen“ (DE 3442-304) einer Entfernung von rund 5.000 m westlich sowie das SPA-Gebiet „Rhin-Havelluch“ (DE 3242-421) einer Entfernung von rund 5.000 m nördlich.

**Geschützte Biotop**e gemäß § 30 BNatSchG in Verbindung mit § 18 BbgNatSchG sind im Änderungsbereich und angrenzend gemäß Umweltbericht zum Bebauungsplan „Solarpark Schwanebeck-Nord“ nicht vorhanden.

Die Bedeutung der Flächen für **besonders geschützte Tierarten** – insbesondere für Brutvögel, Reptilien, Amphibien und Schmetterlinge sowie für Zug- und Rastvögel - wird durch entsprechende faunistische Kartierungen im Rahmen des im Parallelverfahren aufgestellten Bebauungsplans ermittelt.

Mit Stand von Anfang Juli 2019 wurden gemäß Umweltbericht zum Bebauungsplan ausschließlich häufige und weit verbreitete Brutvogelarten festgestellt. Die Brutvogelnachweise erfolgten ausschließlich im Bereich der angrenzenden Grünstrukturen. Im Bereich der intensiv ackerbaulich genutzten Änderungsfläche konnten keine Brutvögel mit Revierverhalten festgestellt werden. Hinweise auf ein Vorkommen der Großtrappe wurden nicht gefunden.

Die im Rahmen der Zug- und Rastvogelkartierung dokumentierten Ereignisse zeigen gemäß Umweltbericht zum Bebauungsplan keine besonderen Vorkommen einzelner Arten. Größere Rastansammlungen wurden nicht dokumentiert.

Ein mögliches Vorkommen der Zauneidechse ist gemäß Umweltbericht zum Bebauungsplan auf die Randstrukturen beschränkt. Ein Vorkommen des Nachtkerzenschwärmers wird aufgrund der bisherigen Erkenntnisse aus den Begehungen ausgeschlossen. Ein Vorkommen von Fledermausquartieren wird ebenfalls ausgeschlossen.

**Besonders geschützte Pflanzenarten** wurden im Zuge der vegetationskundlichen Bestandsaufnahme zum Bebauungsplan im Änderungsbereich und angrenzend nicht festgestellt (vgl. Umweltbericht und artenschutzfachliche Bewertung zum Bebauungsplan „Solarpark Schwanebeck-Nord“ - Vorentwurf Juli 2019).

Im Plangebiet und angrenzend befinden sich keine **Oberflächengewässer**. Das Plangebiet befindet sich außerhalb von **Wasserschutzgebieten** und außerhalb von **Hochwasserrisikogebieten** (HQ100).

**Altlasten** bzw. Altlastenverdachtsflächen oder eine **Kampfmittelbelastung** der Flächen sind nicht bekannt. Die untere Bodenschutzbehörde des Landkreises Havelland sowie der Kampfmittelbeseitigungsdienst wurden im Rahmen der Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange an der Planung beteiligt. Gemäß Stellungnahme der unteren Bodenschutzbehörde ist das Plangebiet zum jetzigen Zeitpunkt nicht als Altlastverdachtsfläche registriert. Es wird jedoch darauf hingewiesen, dass die Erfassung von Altablagerungen und Altstandorten im Landkreis Havelland noch nicht abgeschlossen ist. Für Baumaßnahmen wird in Bezug auf Auffälligkeiten bzw. das Auffinden von Altablagerungen auf die Bestimmungen des Brandenburgischen Bodenschutzgesetzes hingewiesen. Der Kampfmittelbeseitigungsdienst verweist darauf, dass bei Notwendigkeit eine Munitionsfreigabebescheinigung beizubringen ist. Es bestehen keine grundsätzlichen Einwände.

Belange des **Denkmalschutzes** werden nach derzeitigem Stand nicht berührt. Die untere Denkmalschutzbehörde des Landkreises Havelland sowie die Denkmalfachbehörde wurden im Rahmen der Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange an der Planung beteiligt. Gemäß Stellungnahme der unteren Denkmalschutzbehörde und der Denkmalfachbehörde im Rahmen der Behördenbeteiligung zum parallel in der Aufstellung befindlichen Bebauungsplan sind im Plangebiet keine Bodendenkmale bekannt. Da mit dem Vorhandensein von bisher unentdeckten Bodendenkmalen zu rechnen ist, wird für die erforderlichen Erdarbeiten auf die Bestimmungen des Brandenburgischen Denkmalschutzgesetzes hingewiesen.

Im Plangebiet befinden sich nach derzeitigem Stand keine **Hauptversorgungsleitungen**. Die im Stadtgebiet vertretenen Versorgungsunternehmen und Netzbetreiber wurden im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange zum parallel in der Aufstellung befindlichen Bebauungsplan an der Planung beteiligt. Gemäß Stellungnahme der e.dis Netz GmbH, der GDMcom GmbH und der 50Hertz Transmission GmbH im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange zum parallel in der Aufstellung befindlichen Bebauungsplan befinden sich im Plangebiet keine Leitungen und Anlagen der vertretenen Unternehmen. Auch von den durch die NBB Netzgesellschaft Berlin-Brandenburg vertretenen Versorgungsunternehmen befinden sich im Ergebnis der Beteiligung im Plangebiet keine Leitungen und Anlagen.

Unmittelbar südlich des Plangebietes verläuft die Eisenbahnstrecke (Schnellfahrstrecke) Berlin/Spandau – Oebisfelde. Gemäß Stellungnahme des Landesamtes für Bauen und Verkehr im Rahmen der Behördenbeteiligung ist zu gewährleisten, dass nur Module zum Einsatz kommen, von denen keine Blendwirkungen ausgehen werden, die den Eisenbahnverkehr auf der Strecke beeinträchtigen könnten.

Die Deutsche Bahn AG verweist im Rahmen der Behördenbeteiligung darauf, dass es sich bei den angrenzenden Bahnflächen um gewidmete Eisenbahnbetriebsanlagen handelt, die dem Fachplanungsvorbehalt des Eisenbahn-Bundesamtes (EBA) unterliegen.

Ein widerrechtliches Betreten und Befahren des Bahnbetriebsgeländes sowie sonstiges Hineingelangen in den Gefahrenbereich der Bahnanlagen ist gemäß § 62 Eisenbahn-Bau- und Betriebsordnung (EBO) unzulässig und durch geeignete und wirksame Maßnahmen grundsätzlich und dauerhaft auszuschließen. Hingewiesen wird auf § 64 EBO, wonach es verboten ist, Bahnanlagen und Betriebseinrichtungen zu beschädigen bzw. zu verunreinigen oder andere betriebsstörende sowie betriebsgefährdende Handlungen vorzunehmen.

Durch den Eisenbahnbetrieb und die Erhaltung der Bahnanlagen entstehen Emissionen (insbesondere Luft- und Körperschall, Abgase, Funkenflug, Abriebe z.B. durch Bremsstäube, elektrische Beeinflussungen durch magnetische Felder etc.), die zu Immissionen führen können. Gegen die aus dem Eisenbahnbetrieb ausgehenden Emissionen sind erforderlichenfalls auf eigene Kosten geeignete Schutzmaßnahmen vorzusehen bzw. vorzunehmen.

In unmittelbarer Nähe der elektrifizierten Bahnstrecke ist mit der Beeinflussung von auf magnetische Felder empfindlich reagierenden Geräten zu rechnen. Photovoltaik- bzw. Solaranlagen sind blendfrei zum Bahnbetriebsgelände hin zu gestalten. Sie sind so anzuordnen, dass jegliche Blendwirkung ausgeschlossen ist. Sollte sich nach der Inbetriebnahme eine Blendung herausstellen, so sind vom Bauherrn entsprechende Abschirmungen anzubringen. Es ist jederzeit zu gewährleisten, dass durch Bau, Bestand und Betrieb der Photovoltaikanlage keinerlei negativen Auswirkungen auf die Sicherheit des Eisenbahnbetriebs entstehen können.

Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass aus Schäden und Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit der Anlage, die auf den Bahnbetrieb zurückzuführen sind, keine Ansprüche gegenüber der DB AG sowie bei den auf der Strecke verkehrenden Eisenbahnverkehrsunternehmen geltend gemacht werden können. Hingewiesen wird auf die Verkehrssicherungspflicht (§§ 823 ff. BGB) des Grundstückseigentümers.

Hingewiesen wird zudem auf die Sorgfaltspflicht des Bauherrn. Für alle zu Schadensersatz verpflichtenden Ereignisse, welche aus der Vorbereitung, der Bauausführung und dem Betrieb des Bauvorhabens abgeleitet werden können und sich auf Betriebsanlagen der Eisenbahn auswirken, kann sich eine Haftung des Bauherrn ergeben.

Das Planungsgebiet liegt gemäß Stellungnahme des Landesamtes für Bauen und Verkehr außerhalb von Bauschutzbereichen ziviler Flugplätze sowie der An- und Abflugsektoren des Hubschrauber-Sonderlandeplatzes Havellandklinik Nauen. Belange des zivilen Luftverkehrs werden durch das Vorhaben gemäß Stellungnahme des Landesamtes für Bauen und Verkehr nicht berührt, wenn sichergestellt ist, dass jegliche von den Solaranlagen ausgehende Blendwirkungen durch den Einsatz blendfreier Solarmodule ausgeschlossen werden können.

## 3 Planerische Ausgangssituation

### 3.1 Landes- und Regionalplanung

Gemäß § 1 Abs. 4 BauGB sind die Bauleitpläne an die Ziele der Raumordnung anzupassen. Für den Flächennutzungsplan ergeben sich die Erfordernisse der Raumordnung im Sinne des § 3 Ziff. 1 ROG insbesondere aus dem **Landesentwicklungsprogramm 2007** (LEPro 2007) vom 18. Dezember 2007 (GVBl. I S. 235) und dem am 1. Juli 2019 in Kraft getretenen **Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg** (LEP HR) vom 29. April 2019 (GVBl. II, Nr. 35).

Der **Regionalplan „Havelland-Fläming 2020“** wurde mit Beschluss des Oberverwaltungsgerichts Berlin-Brandenburg vom 5. Juli 2018 für unwirksam erklärt.

Gemäß § 2 Landesentwicklungsprogramm 2007 (LEPro 2007) als Grundsatz der Raumordnung zur wirtschaftlichen Entwicklung sollen in den ländlichen Räumen in Ergänzung zu den traditionellen Erwerbsgrundlagen neue Wirtschaftsfelder erschlossen und weiterentwickelt werden (§ 2 Abs. 3 LEPro 2007).

Gemäß § 4 LEPro 2007 als Grundsatz der Raumordnung zur Kulturlandschaft soll die Nutzung regenerativer Energien in den ländlichen Räumen als Teil der Kulturlandschaft weiterentwickelt werden (§ 4 Abs. 2 LEPro 2007).

Gemäß § 6 LEPro 2007 als Grundsatz der Raumordnung zur Freiraumentwicklung soll den Anforderungen des Klimaschutzes Rechnung getragen werden (§ 6 Abs. 1 LEPro 2007). Die Inanspruchnahme und die Zerschneidung des Freiraumes, insbesondere von großräumig unzerschnittenen Freiräumen, sollen vermieden werden. Zerschneidungswirkungen durch bandartige Infrastruktur sollen durch räumliche Bündelung minimiert werden (§ 6 Abs. 2 LEPro 2007).

Die Festlegungskarte zum Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR) ist für die Flächen im Änderungsbereich ohne Festlegungen. Die Flächen befinden sich außerhalb des Freiraumverbundes gemäß Ziel 6.2 LEP HR.

Der Stadt Nauen wird im Rahmen der zentralörtlichen Gliederung die Funktion als Mittelzentrum im Weiteren Metropolenraum (WMR) zugewiesen (Ziel 3.6 LEP HR).

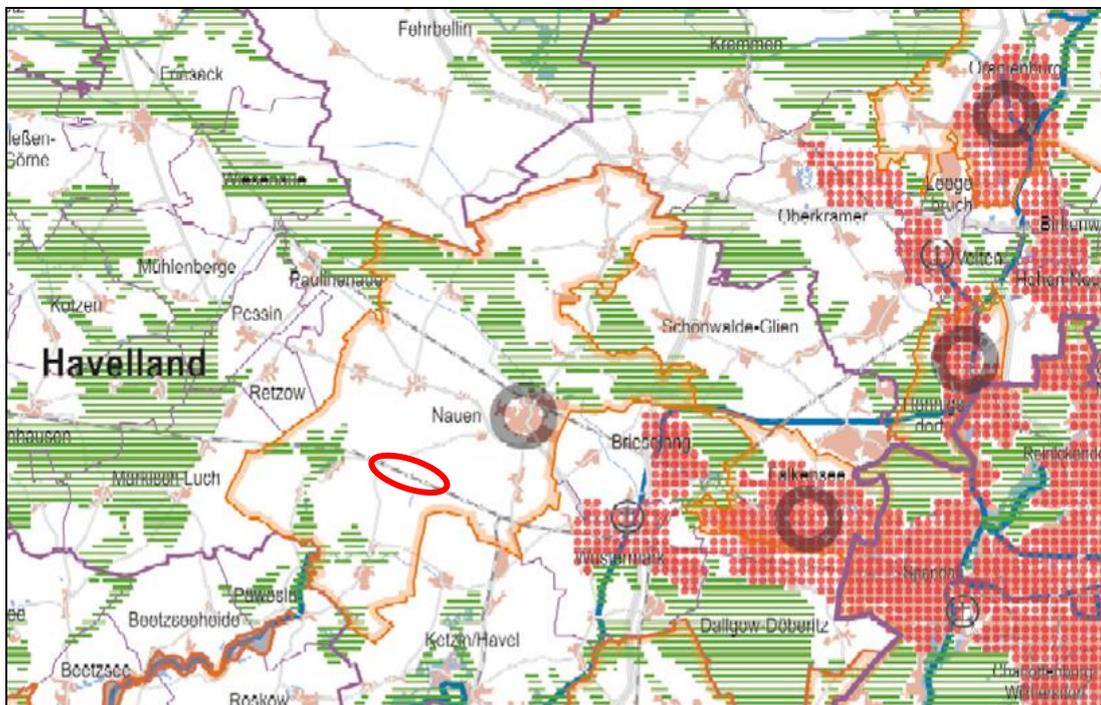
Gemäß Grundsatz (G) 6.1 Abs. 1 LEP HR zur Freiraumentwicklung soll der bestehende Freiraum in seiner Multifunktionalität erhalten und entwickelt werden. Bei Planungen und Maßnahmen, die Freiraum in Anspruch nehmen oder neu zerschneiden, ist den Belangen des Freiraumschutzes besonderes Gewicht beizumessen. 6.1 Abs. 2 LEP HR ist der landwirtschaftlichen Bodennutzung bei der Abwägung mit konkurrierenden Nutzungsansprüchen besonderes Gewicht beizumessen.

Gemäß Grundsatz 7.4 Abs. 2 LEP HR zur nachhaltigen Infrastrukturentwicklung sollen für Vorhaben der technischen Infrastruktur im Außenbereich vorgeprägte raumverträgliche Standorte mit- oder nachgenutzt werden.

Gemäß Grundsatz 8.1 Abs. 1 LEP HR zu Klimaschutz und Erneuerbaren Energien soll zur Vermeidung des Ausstoßes klimawirksamer Treibhausgase eine räumliche Vorsorge für eine klimaneutrale Energieversorgung, insbesondere durch erneuerbare Energie, getroffen werden.

Die vorliegende Planungsabsicht entspricht den benannten Grundsätzen und Zielen der Raumordnung. Der Förderung der Nutzung erneuerbarer Energien wird bei der vorliegenden Planung der landwirtschaftlichen Bodennutzung - unter Berücksichtigung der Bündelung mit der Verkehrsstrasse einer überregionalen Schienenverbindung - im Rahmen der Abwägung ein höheres Gewicht beigemessen.

Die Gemeinsame Landesplanungsabteilung sowie die Regionale Planungsgemeinschaft Havelland Fläming wurden im Rahmen der Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange an der Planung beteiligt und um Mitteilung der Ziele, Grundsätze und sonstigen Erfordernisse der Raumordnung gebeten. Gemäß Stellungnahme der Gemeinsamen Landesplanungsabteilung im Rahmen der Behördenbeteiligung ist die Planungsabsicht an die Ziele der Raumordnung angepasst.



**Abb.: 4:** Ausschnitt aus der Festlegungskarte (Anlage 1) zum Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR) vom 29. April 2019 mit Kennzeichnung der Lage der Änderungsflächen (rot umrandet)

Die Planungsgemeinschaft Havelland Fläming verweist darauf, dass durch die Unwirksamkeit des Regionalplans bis auf Weiteres für die Region keine Ziele und Grundsätze der Regionalplanung vorliegen. Am 27. Juni 2019 wurde die Aufstellung des Regionalplans Havelland Fläming 3.0 sowie ein Plankonzept zur Steuerung der Windenergienutzung beschlossen. Der Regionalplan Havelland-Fläming 3.0 soll insbesondere textliche und zeichnerische Festlegungen treffen

- zur Daseinsvorsorge und Siedlungsentwicklung,
- zum vorbeugenden Hochwasserschutz,
- zur räumlichen Steuerung von raumbedeutsamen Windenergieanlagen,

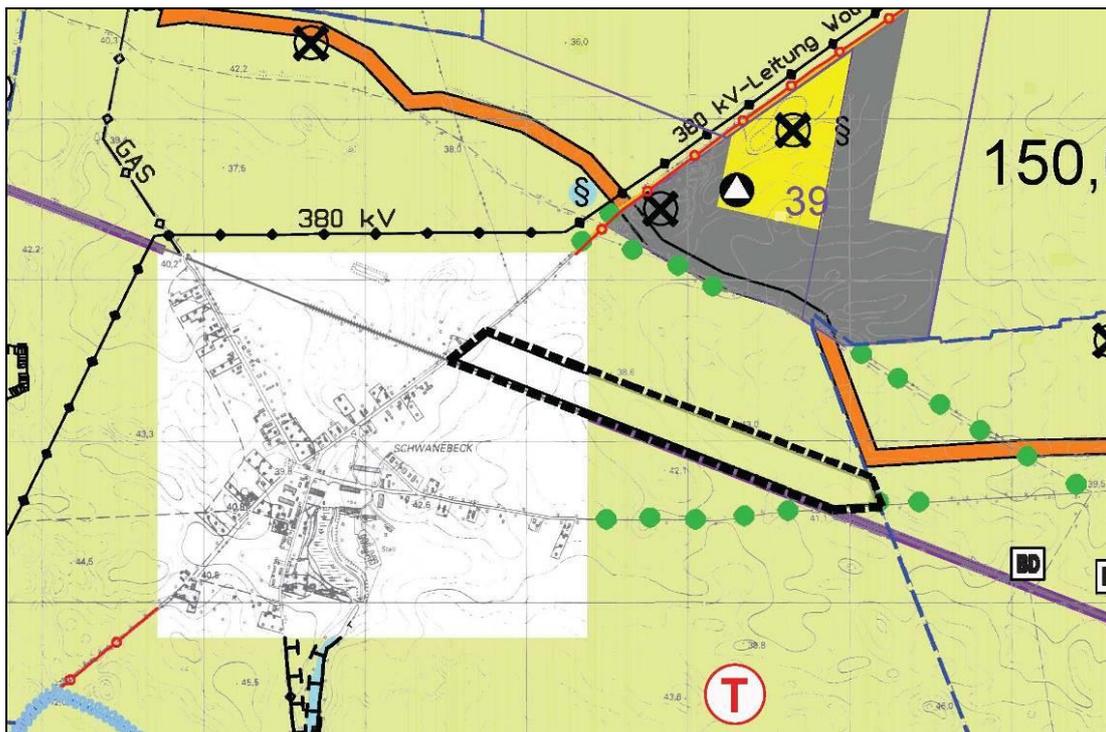
- zur Gewinnung oberflächennaher Rohstoffe,
- zur landwirtschaftlichen Bodennutzung und
- zum Freiraum.

Zu diesen Themen erarbeitet die Regionale Planungsstelle gegenwärtig Vorentwürfe.

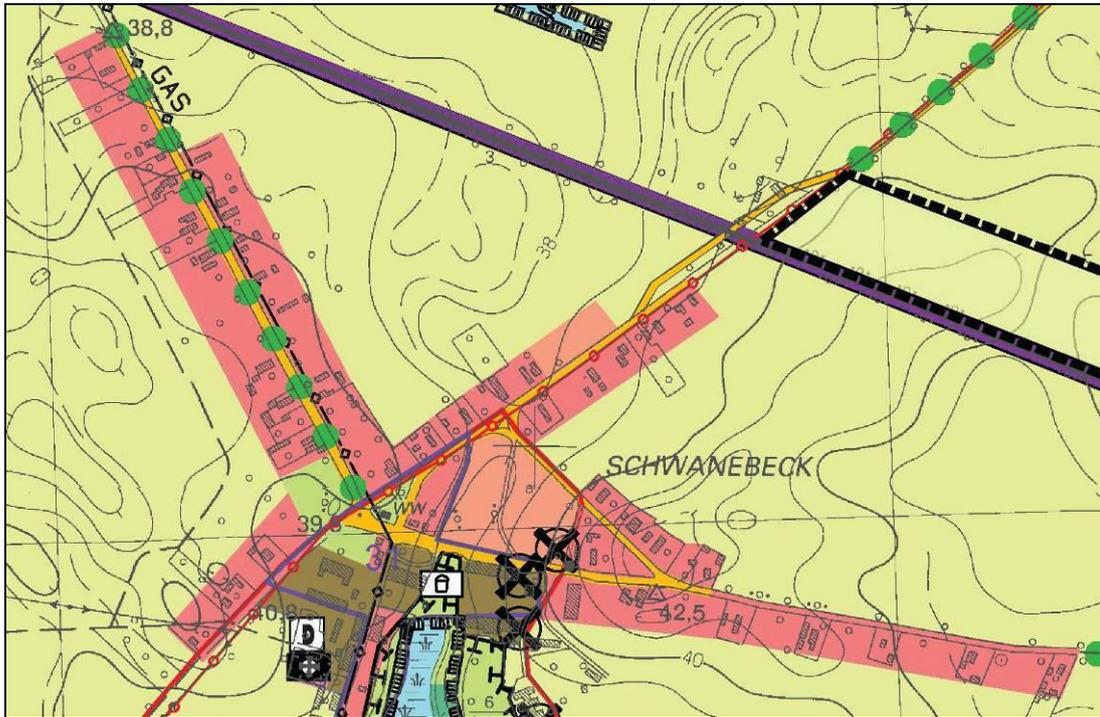
## 3.2 Kommunale Planungen

### 3.2.1 Flächennutzungsplan der Stadt Nauen

Im wirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Nauen werden die Flächen im Änderungsbe-  
reich als Flächen für die Landwirtschaft gemäß § 5 Abs. 2 Nr. 9a BauGB dargestellt. Die  
gemäß § 8 Abs. 2 Satz 1 BauGB erforderliche Entwicklung des Bebauungsplans „Solarpark  
Schwanebeck-Nord“ mit der vorgesehenen Festsetzung eines Sonstigen Sondergebietes mit  
der Zweckbestimmung „Freiflächenphotovoltaik“ aus dem Flächennutzungsplan ist damit  
nicht gegeben. Der Flächennutzungsplan wurde daher gemäß § 8 Abs. 3 BauGB im Paral-  
lельverfahren zur Aufstellung des Bebauungsplans „Solarpark Schwanebeck-Nord“ geändert.



**Abb.: 6:** Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan der Stadt Nauen in der Fassung des Änderungs-  
verfahrens 2010, Gesamtplan im Maßstab 1 : 25.000, mit Abgrenzung des Änderungsbereiches



**Abb.: 7:** Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan der Stadt Nauen in der Fassung des Änderungsverfahrens 2010, Ausschnitt Ortsteil Schwanebeck im Maßstab 1 : 10.000, mit Abgrenzung des Änderungsbereiches

### 3.2.2 Landschaftsplan der Stadt Nauen

Für das Stadtgebiet Nauen einschließlich des Ortsteils Schwanebeck liegt der Landschaftsplan mit Stand 1996 vor. Die Entwicklungskonzeption benennt die im Trappenschongebiet gelegenen Flächen als „Vorranggebiet faunistischer Artenschutz“. Zielstellung ist gemäß Erläuterungsbericht die Gewährleistung des Großtrappenschutzes sowie der Schutz weiterer gefährdeter Tierartenvorkommen. Neben dem Vorkommen der vom Aussterben bedrohten Großtrappe wird ein bedeutsames Vorkommen von Grauammern sowie ein Restvorkommen des vom Aussterben bedrohten Feldhamsters auf den Ackerflächen zwischen Neukammer und Schwanebeck benannt. Inzwischen kann davon ausgegangen werden, dass die Zielstellung des im Landschaftsplan benannten Vorranggebietes für die Flächen im Änderungsbereich ins Leere laufen, da auf den Flächen nördlich der Bahntrasse keine Nachweise der Großtrappe mehr erfolgten und der Feldhamster in Brandenburg als verschollen gilt, da seit den 1990er Jahren kein Vorkommen mehr gemeldet wurde (BfN-Skripten 385, 2014).

### 3.2.3 Bebauungsplan „Solarpark Schwanebeck-Nord“

Da es sich bei der Errichtung der geplanten Photovoltaik-Freiflächenanlage nicht um ein privilegiertes Vorhaben im Außenbereich gemäß § 35 BauGB handelt, ist zur Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen die Aufstellung eines Bebauungsplanes erforderlich.

Zur Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage auf den Flächen im Änderungsbereich hat die Stadtverordnetenversammlung

lung der Stadt Nauen am 18.02.2019 die Aufstellung des Bebauungsplans „Solarpark Schwanebeck-Nord“ im Ortsteil Schwanebeck der Stadt Nauen beschlossen (Beschluss Nr. 504/2019). Der Vorentwurf des Bebauungsplans liegt mit Stand vom Juni 2019 vor.

Die frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange erfolgte mit Schreiben vom 19.08.2019. Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit erfolgte vom 19.08.2019 bis zum 20.09.2019. Das förmliche Beteiligungsverfahren ist für das 1. Quartal 2020 vorgesehen.

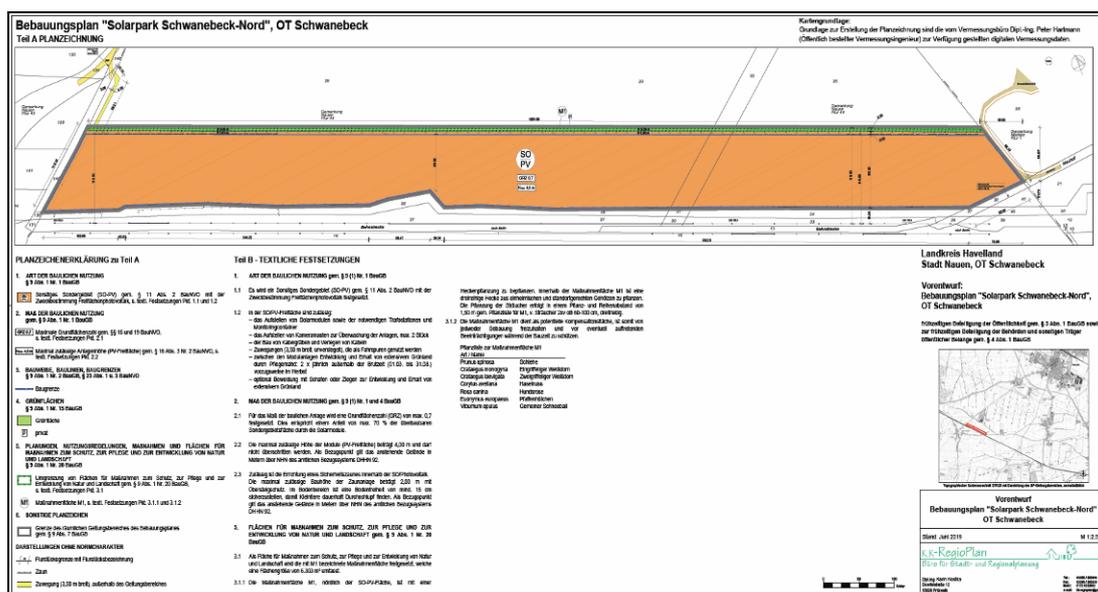


Abb.: 8: Vorentwurf zum Bebauungsplan „Solarpark Schwanebeck-Nord“ vom Juni 2019

### 3.3 Fachplanungen

#### 3.3.1 Landschaftsrahmenplan für den Landkreis Havelland (Entwurf)

Für den Landkreis Havelland liegt mit Stand vom Juli 2014 der Entwurf für einen Landschaftsrahmenplan vor. Der Landschaftsrahmenplan Havelland stellt für das Gebiet des Landkreises die Grundlagen, Ziele, Erfordernisse und Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege flächendeckend dar, begründet diese und dient deren Verwirklichung (§ 10 BNatSchG). Übergeordnete Vorgaben hierfür beinhaltet das Landschaftsprogramm Brandenburg mit Stand vom Dezember 2000 in dem die überregionalen Leitlinien und Entwicklungsziele dargestellt sind.

Für die untere Naturschutzbehörde und andere mit Naturschutzbelangen befasste Institutionen stellt der Landschaftsrahmenplan die wesentliche Grundlage für die Umsetzung der Ziele von Naturschutz und Landschaftspflege, die Beurteilung der Umweltverträglichkeit von aktuellen Nutzungen sowie geplanten Nutzungsänderungen und Vorhaben dar. Auch bei Planungen und Verwaltungsverfahren von anderen Behörden und öffentlichen Stellen, sind die Inhalte der Landschaftsrahmenplanung zu berücksichtigen. Kann den Inhalten nicht Rechnung getragen werden, ist dies zu begründen (§ 9 Abs. 5 BNatSchG).

Entwicklungsziel des Landschaftsrahmenplans für die Flächen im Änderungsbereich ist die Aufwertung von Ackerflächen mit nachrangiger Priorität (Karte 1). Entwicklungsziel für den Biotopverbund ist die Schaffung von Verbundelementen zwischen Kleingewässern (Karte 2).

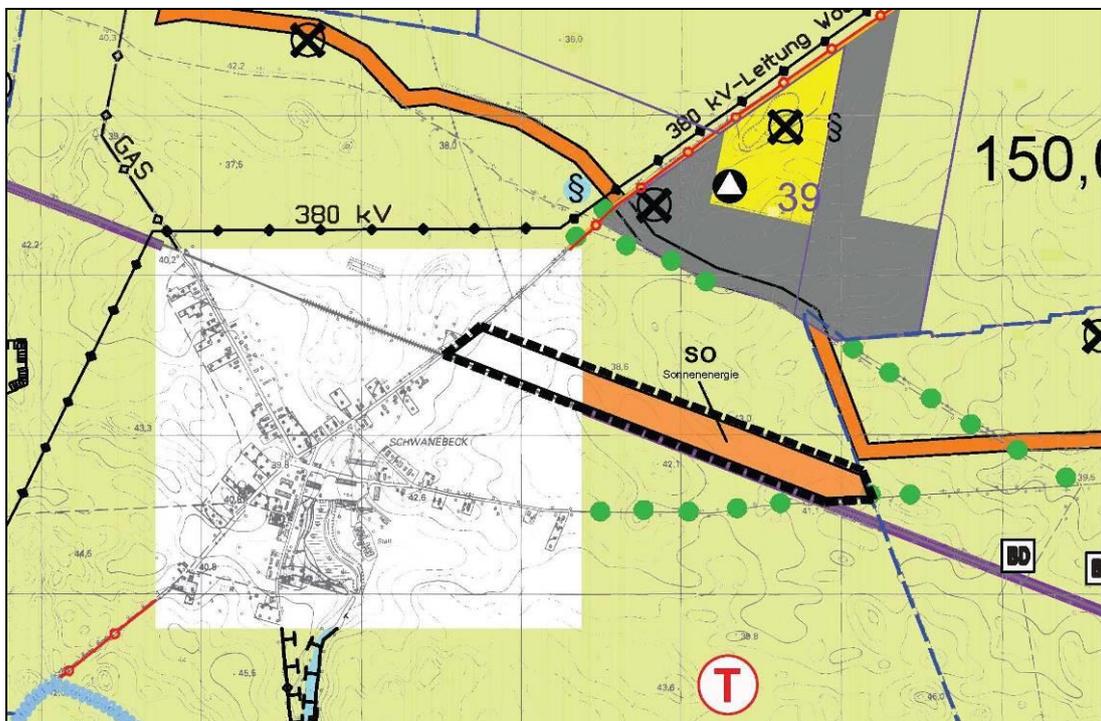
Durch die mit Umsetzung der Planung verbundene Umwandlung von intensiv genutzten Ackerflächen zu extensiv genutzten Grünlandflächen und der damit verbundenen Entwicklung von Gras- und Staudenfluren kann die Planung zu einer Umsetzung der im Landschaftsrahmenplan benannten Entwicklungsziele beitragen.

Weitere Fachplanungen mit Relevanz für die vorliegende Planung sind nicht bekannt. Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurden im Zuge der Beteiligung gemäß § 4 Abs. 2 BauGB um Auskunft gebeten.

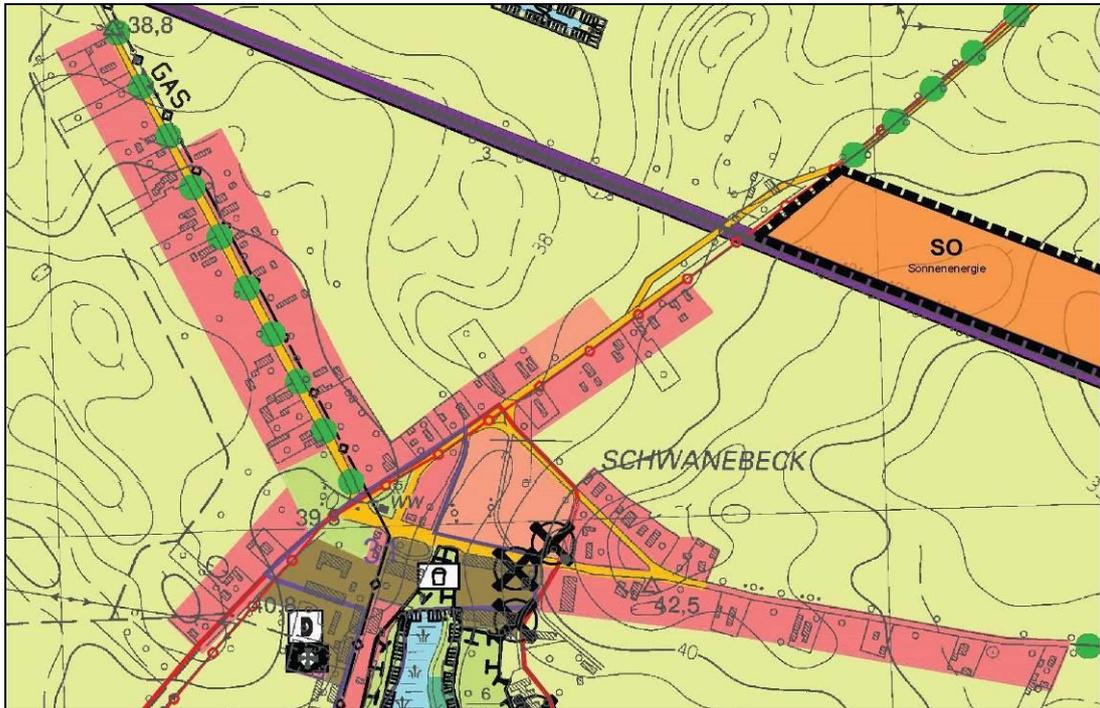
## 4 Inhalt der Änderung 02-2019 des Flächennutzungsplans

Mit der Änderung 02-2019 des Flächennutzungsplans der Stadt Nauen werden die im wirkenden Flächennutzungsplan als Flächen für die Landwirtschaft gemäß § 5 Abs. 2 Nr. 9a BauGB dargestellten Flächen im Änderungsbereich nach der besonderen Art ihrer baulichen Nutzung gemäß § 1 Abs. 2 Nr. 11 BauNVO in Verbindung mit § 5 Abs. 2 Nr. 2 b) BauGB als **Sondergebiet „Sonnenenergie“ für die Errichtung von Anlagen zur Gewinnung von Sonnenenergie** dargestellt. Die Anbindung des geplanten Sondergebietes an die öffentlichen Straßenverkehrsflächen ist maßstabsbedingt nicht Gegenstand der Flächennutzungsplanung. Auf der Ebene der Flächennutzungsplanung werden gemäß § 5 Abs. 3 Nr. 3 BauGB nur die Flächen für den überörtlichen Verkehr und für die örtlichen Hauptverkehrszüge darzustellen.

Die Flächennutzungsplanänderung 02-2019 erfolgt auf der Grundlage des Flächennutzungsplans der Stadt Nauen in der Fassung des Änderungsverfahrens 2010 für den Gesamtplan im Maßstab 1 : 25.000 und den Ausschnitt für den Ortsteil Schwanebeck im Maßstab 1 : 10.000. Der Flächennutzungsplan der Stadt Nauen in der Fassung der Neubeckanntmachung 2019 mit Einarbeitung aller seit 2010 erfolgten Änderungen und aktualisierter Planunterlage hat nach Hinweis des Landkreises Havelland als Genehmigungsbehörde nur deklaratorische Wirkung. Rechtlich maßgebend sind weiterhin der wirksame Ursprungsbebauungsplan und die wirksamen einzelnen Änderungen.



**Abb.: 10:** Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan der Stadt Nauen in der Entwurfsfassung der Änderung 02-2019 vom August 2019, Gesamtplan im Maßstab 1 : 25.000, mit Abgrenzung des Änderungsbereiches



**Abb.: 11:** Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan der Stadt Nauen in der Entwurfsfassung des Änderung 02-2019 vom August 2019, Ausschnitt Ortsteil Schwanebeck im Maßstab 1 : 10.000, mit Abgrenzung des Änderungsbereiches

Gemäß § 1a Abs. 2 Satz 2 BauGB sollen landwirtschaftlich genutzte Flächen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden. Die Notwendigkeit der Umwandlung landwirtschaftlich genutzter Flächen soll gemäß § 1a Abs. 2 Satz 4 BauGB begründet werden. Zur Abwägung der Belange der Landwirtschaft gegenüber den Belangen zur Förderung der Nutzung erneuerbarer Energien vgl. Kap. 1.2.

Gemäß Stellungnahme des Landesamtes für Umwelt im Rahmen der Behördenbeteiligung bestehen aus Sicht des Immissionsschutzes gegenüber der Änderung des Flächennutzungsplans keine Bedenken. Angesichts der Abstände von rund 185 m zu Immissionsorten im Bereich Gohlitzer Straße in Schwanebeck und rund 850 m zu den Wohnhäusern des Ortsteils Neuohof kann gemäß Stellungnahme der Immissionsschutzbehörde sicher eingeschätzt werden, dass keine erheblichen Belästigungen oder Nachteile i. S. § 3 (1) BImSchG auf die umgebenden Siedlungsgebiete durch Lärm ausgehen wird. Auch in der bereits zum Bebauungsplan erstellten Blendanalyse konnten physiologische und psychologische Blendwirkungen durch die geplante PV Anlage an den Immissionsorten ausgeschlossen werden.

## **5 Mögliche Auswirkungen der Flächennutzungsplanänderung**

### **5.1 Städtebauliche Auswirkungen**

Auswirkungen auf bestehende Siedlungsgebiete sind nicht erkennbar. Das Siedlungsgebiet des Ortsteils Schwanebeck befindet sich südlich der Bahntrasse. Die geplante Photovoltaik-Freiflächenanlage ist damit sichtverschattet. Zu möglichen Blendwirkungen wurde im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens ein Fachgutachten vorgelegt (Ingenieurbüro JERA: Blendanalyse PV-Kraftwerk Nauen, 27.06.2019 im Auftrag der Trianel Energieprojekte GmbH & Co. KG).

Die Bündelung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen entlang von Schienenwegen entspricht den gesetzlichen Vorgaben zur Förderung des Ausbaus erneuerbarer Energien. Durch die als Schnellfahrstrecke ausgebaute Bahnstrecke einschließlich des Brückenbauwerks zur Querung der Bahntrasse westlich der geplanten Photovoltaik-Freiflächenanlagen sowie den Deponiestandort Schwanebeck und die zahlreichen Windenergieanlagen bestehen erhebliche Vorbelastungen des Planungsraums durch Infrastruktureinrichtungen.

Mit Umsetzung der Planung stehen die Flächen für die Dauer der Nutzung als Photovoltaik-Freiflächenanlage nicht mehr für eine ackerbauliche Nutzung zur Verfügung. In Abhängigkeit vom Abstand der Modulreihen untereinander und der Höhe der Solaranlagen können die Flächen jedoch weiterhin als Grünlandflächen bzw. zur Schafbeweidung landwirtschaftlich genutzt werden.

### **5.2 Auswirkungen auf Infrastruktureinrichtungen**

Für den Betrieb der Photovoltaik-Freiflächenanlage ist ein Netzanschluss zur Stromeinspeisung erforderlich. Eine Trasse zu einem geeigneten Einspeisepunkt ist Teil der geplanten Investition. Gemäß Begründung zum Vorentwurf des Bebauungsplans „Solarpark Schwanebeck-Nord“ vom Juni 2019 hat der Vorhabenträger hierzu an den zuständigen Netzbetreiber eine Netzanfrage hinsichtlich eines möglichen Netzverknüpfungspunktes gestellt, womit sich zum derzeitigen Planungsstand zwei Möglichkeiten bieten.

Gemäß Begründung zum Bebauungsplan „Solarpark Schwanebeck-Nord“ besteht nördlich der Planungsfläche im Bereich der Stadt Nauen ein 15 kV Umspannwerk, welches bis zu einer zusätzlich durch die Photovoltaikfreiflächenanlage produzierten Leistung von 10 MWp genutzt werden kann. Sollte mit fortschreitender Planung eine höhere Leistung ermöglicht werden können, wird auch die Neuerrichtung eines Umspannwerkes an der bestehenden 110-kV-Freileitung südlich der Planungsfläche als Möglichkeit in Betracht gezogen. Der Netzbetreiber wird am Aufstellungsverfahren beteiligt. Das Ergebnis aus weiteren Abstimmungen wird mit Vorliegen in die Begründung zum Entwurf des Bebauungsplanes aufgenommen.

### **5.3 Auswirkungen auf die Verkehrssituation**

Auswirkungen auf die Verkehrssituation sind nicht erkennbar. Nach Errichtung und Inbetriebnahme der Photovoltaik-Freiflächenanlage findet kein nennenswerter Fahrzeugverkehr statt. Die künftige Zuwegung wird lediglich für Wartungszwecke und Instandhaltung der Anlage genutzt. Gemäß Begründung zum Vorentwurf des Bebauungsplans „Solarpark Schwanebeck-Nord“ vom Juni 2019 sind nach derzeitigem Stand zwei Anbindungen vorgesehen. Die westliche Anbindung soll über eine bestehende Abfahrt von der Ortsverbindungsstraße Schwanebeck – Neukammer, rund 450 m nordwestlich der geplanten Photovoltaik-Freiflächenanlage erfolgen. Zusätzlich oder alternativ soll eine östliche Anbindung an einen vorhandenen Wartungsweg zu einer bestehenden Windkraftanlage erfolgen.

Auswirkungen auf den Bahnverkehr oder den Fahrzeugverkehr auf der Ortsverbindungsstraße durch mögliche Blendwirkungen der Module sind im Ergebnis des im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens vorgelegten Fachgutachten (vgl. Kap. 5.1) nicht zu erwarten.

### **5.4 Auswirkungen auf Umwelt, Natur und Landschaft**

Die Änderung des Flächennutzungsplans erfolgt im vereinfachten Verfahren nach § 13 BauGB ohne Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB und ohne Umweltbericht nach § 2a BauGB. Dennoch sind die umweltbezogenen abwägungsrelevanten Belange in Abschichtung zur Umweltprüfung des gleichzeitig durchgeführten Bebauungsplanverfahrens sachgerecht darzustellen und die Abwägung der Umweltbelange im Sinne des § 1 Abs. 6 BauGB einzustellen. Die Belange des besonderen Artenschutzes gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG sind der gemeindlichen Abwägung nicht zugänglich.

Die Anwendung des vereinfachten Verfahrens nach § 13 BauGB entbindet nicht von der Berücksichtigung von Vermeidung und Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts in der Abwägung nach § 1a Abs. 7 BauGB. Auf der Ebene des Flächennutzungsplans erfolgt eine überschlägige Ermittlung der, mit Umsetzung der Planung zu erwartenden Eingriffe sowie möglicher Ausgleichsmaßnahmen. Die Festlegung der konkreten Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen erfolgt im nachfolgenden bzw. im Parallelverfahren aufgestellten Bebauungsplan.

Die gemäß Anlage 1 Punkt 18.7.2 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) voraussichtlich erforderliche allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls wird im Rahmen des Umweltberichts zum Bebauungsplan durchgeführt.

#### **5.4.1 Auswirkungen auf das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000**

Auswirkungen auf die Schutz- und Erhaltungsziele der nächstgelegenen Schutzgebiete des europäischen Schutzgebietssystems Natura 2000 können unter Berücksichtigung der Entfernung von rund 4.000 m (SPA-Gebiet „Mittlere Havelniederung“) bzw. rund 5.000 m (FFH-Gebiet „Beetzsee-Rinne und Niederungen“, SPA-Gebiet „Rhin-Havelluch“) ausgeschlossen werden.

## 5.4.2 Schutzgut Boden

Mit Umsetzung der Planung kommt es zu einem dauerhaften Verlust von Bodenfunktionen durch die Versiegelung von Flächen mit baulichen Anlagen und eine Befestigung der erforderlichen Erschließungsflächen. Bei der Errichtung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen werden durch die Gründung der Modulgestelle und die Grundflächen der erforderlichen Nebenanlagen jedoch in der Regel unter 2 % der Flächen dauerhaft versiegelt. Die Leitungstrassen der Kabelgräben bleiben in der Regel unversiegelt und werden mit Sand bzw. Bodensubstrat verfüllt. Die betriebsnotwendigen Wege sind in der Regel nur verdichtet und nicht weiter befestigt.

Wirkfaktoren der mit der Überschirmung von Flächen verbundenen Bodenüberdeckung sind die Beschattung sowie die oberflächliche Austrocknung des Bodens durch Reduzierung des Niederschlagswassers unter den Modulen. Die Größe der dauerhaft oder teilweise beschatteten Flächen wechselt mit dem Stand der Sonne. Bei einer fest installierten Anlage werden die Flächen unter den Modulen ganzjährig beschattet. Das gleiche gilt für kleinere Flächen nördlich hinter den Modulen. Bedingt durch die einzuhaltende Mindesthöhe der Module werden diese Flächen jedoch mit Streulicht versorgt.

Der Eintrag von Düngemitteln und Bioziden in den Boden wird mit Herausnahme der Flächen aus der ackerbaulichen Nutzung eingestellt. Die mit Umsetzung der Planung verbundene dauerhafte Begrünung der Freiflächen mit einer bodenschonenden Bewirtschaftung durch extensive Pflege und ggf. auch Aushagerung ermöglicht für den überwiegenden Teil der Flächen eine Regeneration des Bodens. Der Winderosionsgefährdung des Bodens wird vorgebeugt.

Die mit Umsetzung der Planung unvermeidbare Neuversiegelung von Boden stellt einen Eingriff in das Schutzgut Boden dar. Dieser lässt sich durch eine Entsiegelung von Flächen oder eine sonstige Aufwertung von Bodenfunktionen ausgleichen.

Unter Berücksichtigung einer dauerhaften Begrünung der Freiflächen der Photovoltaik-Freiflächenanlage einschließlich der von Solarmodulen übershirmten Flächen und der damit verbundenen Aufwertung von Bodenfunktionen sind mit Umsetzung der Planung keine erheblichen Beeinträchtigungen für das Schutzgut Boden zu erwarten. Entscheidend ist hier jedoch der Überbauungsgrad im Bereich der Photovoltaik-Freiflächenanlage.

## 5.4.3 Schutzgut Wasser

Mit der Versiegelung von Boden ist grundsätzlich eine verminderte Grundwasserneubildungsrate der Flächen verbunden. Diese Eingriffsfolgen können durch eine Versickerung des auf den Flächen anfallenden Niederschlagswassers sowie die Verwendung wasserdurchlässiger Schichtaufbauten, Materialien und Verlegearten zur Befestigung von Zufahrten und Wegen vermieden bzw. minimiert werden.

Das auf den Solarmodulen anfallende Niederschlagswasser wird vor Ort über den natürlich gewachsenen Boden versickert. Auch für die betriebsnotwendigen Wege kann durch den Verzicht auf eine Versiegelung und den Einbau einer ungebundenen Deckschicht eine flächenhafte Versickerung erfolgen.

Es erfolgt somit keine Beeinträchtigung der Flächen in ihrer Bedeutung für die Grundwasserneubildung und den Wasserhaushalt. Der Eintrag von Düngemitteln und Bioziden in den

Boden und damit auch in das Grundwasser wird mit der Herausnahme der Flächen aus der ackerbaulichen Nutzung eingestellt.

Die mit Umsetzung der Planung unvermeidbare Neuversiegelung von Boden stellt potentiell einen Eingriff in das Schutzgut Wasser dar. Eine Reduzierung der Grundwasserneubildung auf den Flächen, eine Störung der Grundwasserverhältnisse oder eine Veränderung der Grundwasserströmungsverhältnisse ist jedoch auszuschließen.

Unter Berücksichtigung des geringen Versiegelungsgrades im Bereich von Photovoltaik-Freiflächenanlagen und Regelungen zum luft- und wasserdurchlässigen Aufbau von Erschließungsflächen sind mit Umsetzung der Planung keinen erheblichen Beeinträchtigungen für das Schutzgut Wasser zu erwarten. Die mit Umsetzung der Planung verbundene Einstellung des Eintrags von Düngemitteln und Bioziden hat positive Wirkungen auf das Schutzgut.

Die untere Wasserbehörde verweist in ihrer Stellungnahme im Rahmen der Behördenbeteiligung darauf, dass sofern in der zu errichtenden Trafostation wassergefährdende Flüssigkeiten zum Einsatz kommen, die Anforderungen des § 62 WHG i.V.m. den §§ 17, 18 und 34 der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) einzuhalten sind. Die Anforderungen richten sich dabei nach dem eingesetzten Volumen und der Gefährlichkeit (Wassergefährdungsklasse) des verwendeten wassergefährdenden Stoffes (hier ggf. das Trafoöl). Grundvoraussetzung für die Errichtung und den Betrieb der beantragten Anlage sind eine flüssigkeitsundurchlässige Fläche und die dauerhafte Beständigkeit der Anlage gegenüber den zu erwartenden Belastungen (chemisch, thermisch und mechanisch).

Unbelastetes Niederschlagswasser ist gemäß § 54 Brandenburgisches Wassergesetz (BbgWG) grundsätzlich zur Versickerung zu bringen. Die Vorortversickerung hat über Mulden- oder Rigolen-, Rohr-, Flächenversickerung unter Ausnutzung der belebten Bodenschicht zu erfolgen. Sickerschächte sind nach Möglichkeit zu vermeiden. Zu befestigende Flächen sind möglichst durchlässig zu gestalten. Für den Bau und die Bemessung von dezentralen Versickerungsanlagen für die Versickerung von nicht schädlich verunreinigtem Niederschlagswasser ist das Arbeitsblatt A-138 der ATV Regelwerke zu berücksichtigen.

Konkrete Festlegungen zur ordnungsgemäßen Niederschlagswasserbeseitigung sind mit der gemäß § 66 BbgWG für die Abwasserbeseitigung verantwortlichen Gemeinde bzw. dem zuständigen Abwasserzweckverband zu treffen. Die für die Abwasserbeseitigung verantwortlichen Gemeinden sind gemäß § 54 BbgWG ermächtigt, durch Satzung zu regeln, dass Niederschlagswasser auf den Grundstücken, auf denen es anfällt, versickert werden muss.

Die Einleitung unbelasteten Niederschlagswassers der Verkehrsflächen z. B. über Mulden, Rigolen - in das Grundwasser bedarf der wasserrechtlichen Erlaubnis. Wird das Niederschlagswasser der Straße ungesammelt, frei ablaufend über die Bankette in Mulden versickert, bedarf es keiner wasserrechtlichen Erlaubnis.

Ausführliche Informationen zur behördlichen Erlaubnis/Bewilligung für die Benutzung der Gewässer können bei unteren Wasserbehörde des Landkreises Havelland eingeholt werden.

#### **5.4.4 Schutzgut Klima und Luft**

Die kleinklimatischen Verhältnisse werden durch die Überbauung von Teilflächen des Plangebietes verändert. Durch die Überschirmung von Teilflächen ergibt sich eine Differenzierung beschatteter und besonnener Flächen. Unter Berücksichtigung des geringen Versiegelungsgrades im Bereich der Photovoltaik-Freiflächenanlage und der Aufständigung der Solarmodule sind erhebliche Beeinträchtigungen auszuschließen. Die mit Solarmodulen und Nebenanlagen überschränkte bzw. überbaute Fläche beträgt nur einen Teil der Anlagenflächen. Die übrigen Flächen sind in ihrer Funktion als Kaltluftentstehungsflächen nicht eingeschränkt. Eine Beeinflussung des überörtlichen Klimas ist nicht zu erwarten. Mit Umsetzung der Planung ist an anderer Stelle eine Reduzierung des Eintrages von Kohlendioxid verbunden.

Temporäre Luftverunreinigungen durch eine erhöhte Staubentwicklung werden mit Herausnahme der Flächen aus der ackerbaulichen Nutzung eingestellt. Der in sehr starkem Umfang bestehende Winderosionsgefährdung des Bodens wird durch die dauerhafte Begrünung der Freiflächen vorgebeugt.

Die mit Umsetzung der Planung unvermeidbare Neuversiegelung von Boden stellt potentiell einen Eingriff in das Schutzgut Klima und Luft dar. Eine negative Veränderung der lokalklimatischen Verhältnisse, eine Beeinträchtigung des Luftaustausches oder Beeinträchtigungen von Klimafunktionen durch Schadstoffeintrag sind jedoch nicht zu erwarten.

Mit Umsetzung der Planung sind somit keine erheblichen Beeinträchtigungen für das Schutzgut Klima und Luft verbunden. Die Planung führt durch die Einsparung von CO<sub>2</sub>-Emissionen und die dauerhafte Entwicklung einer klimawirksamen Vegetationsdecke zu einer positiven Wirkung für das Schutzgut Klima und Luft.

#### **5.4.5 Schutzgut Arten und Biotope**

Mit Umsetzung der Planung wird der überwiegende Teil der bislang ackerbaulich genutzten Flächen dauerhaft begrünt. Dadurch verändern sich die Lebensraumstrukturen im Plangebiet von intensiv genutzten Ackerflächen zu extensiv gepflegtem Grünland. Damit verbunden ist eine Veränderung der Artenzusammensetzung der Flora und Fauna im Plangebiet.

Die bislang vorliegenden Beobachtungen erlauben den Rückschluss, dass Photovoltaik-Freiflächenanlagen für eine Reihe von Vogelarten durchaus positive Auswirkungen haben können. Insbesondere in ansonsten intensiv genutzten Agrarlandschaften können sich die in der Regel extensiv genutzten PV-Anlagen zu avifaunistischen Lebensräumen z.B. für Feldlerche, Rebhuhn, Schafstelze und vermutlich auch für Wachtel, Ortolan und Grauammer entwickeln. Möglicherweise profitieren auch Wiesenbrüterarten, die keine großen Offenlandbereiche benötigen (z. B. Wiesenpieper oder Braunkehlchen). Entscheidend ist hier jedoch der Überbauungsgrad im Bereich der Photovoltaik-Freiflächenanlage.

Auf den nicht überbaubaren Flächen können sich mit Umsetzung der Planung Gras- und Staudenfluren entwickeln, die, insbesondere in Verbindung mit der zur Eingrünung der Anlagenstandorte in der Regel vorzusehenden Heckenpflanzungen, ein wichtiges Strukturelement für den Biotopverbund darstellen.

Beeinträchtigungen des Biotopverbundes oder eine Zerschneidung von Lebensräumen und funktionalen Beziehungen durch die erforderliche Einfriedung der Anlagenflächen können

durch die Verwendung durchlässiger Metallzäune wie z.B. Maschendrahtzäune und der Berücksichtigung eines Mindestbodenabstandes weitgehend vermieden werden. Die Bedeutung der Flächen als Äsungsfläche für größeres Wild geht mit Einfriedung der Flächen verloren. Auch die Bedeutung der Flächen als Nahrungsfläche für Zug- und Rastvögel wird aufgrund der Überbauung der Flächen mit Solarmodulen und der dauerhaften Begrünung der Flächen weitgehend eingeschränkt. Für diese Tierarten stehen mit den angrenzenden Ackerflächen jedoch geeignete Ausweichflächen zur Verfügung.

Die mit Umsetzung der Planung unvermeidbare Inanspruchnahme von Lebensraum mit Bedeutung insbesondere als Jagd- und Nahrungshabitat stellt einen Eingriff in das Schutzgut Arten und Biotope dar. Ein Ausgleich für den Verlust der Flächen kann durch die Schaffung höherwertiger Biotope mit einer gleichwertigen Bedeutung als Jagd- und Nahrungshabitat und darüber hinaus als Bruthabitat innerhalb des Plangebietes realisiert werden.

Unter Berücksichtigung der dauerhaften Begrünung der Freiflächen von Photovoltaik-Freiflächenanlagen einschließlich der von Solarmodulen überschirmten Flächen und der damit verbundenen erheblichen Aufwertung von Lebensraumfunktionen sind mit Umsetzung der Planung keinen erheblichen Beeinträchtigungen für das Schutzgut Arten und Biotope zu erwarten.

Die für die übergeleiteten Trappenschongebiete zuständige untere Naturschutzbehörde des Landkreises Havelland wurde im Rahmen der Behördenbeteiligung frühzeitig an der Planung beteiligt. Gegebenenfalls ist bei der unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Havelland ein Antrag auf Prüfung der Vereinbarkeit der Planung mit dem Schutzzweck des Trappenschongebietes Markee-Wachow-Tremmen („Großtrappenschongebiet III NAU“) zu stellen.

#### **5.4.6 Belange des besonderen Artenschutzes**

Unter Berücksichtigung der bisherigen Ergebnisse der faunistischen Kartierungen zum Umweltbericht des im Parallelverfahren aufgestellten Bebauungsplans kann auf der Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung davon ausgegangen werden, dass der Umsetzung der Planung keine artenschutzrechtlichen Konflikte entgegenstehen, die nicht im Bebauungsplanverfahren durch entsprechende Vermeidungs- bzw. Minimierungsmaßnahmen, bestandserhaltende Maßnahmen oder Kompensationsmaßnahmen lösbar sind.

In Abhängigkeit vom Abstand der Modulreihen untereinander können durch die im Bereich von Photovoltaik-Freiflächenanlagen auf weitgehend ebenen Flächen in der Regel erfolgende Entwicklung von extensiv genutzten Gras- und Staudenfluren auch positive Effekte auf das Brutvogelvorkommen, insbesondere von Bodenbrütern, verbunden sein.

#### **5.4.7 Schutzgut Orts- und Landschaftsbild**

Mit Umsetzung der Planung werden die Flächen im Änderungsbereich nicht mehr ackerbaulich genutzt. Der Charakter der Flächen wird durch die technische Prägung der baulichen Anlagen und die erforderliche Einfriedung der Flächen verändert. Die mit Solaranlagen überschirmten Flächen nehmen jedoch nur einen Teil der Anlagenfläche ein. Der verbleibende Teil der Flächen wird dauerhaft begrünt. Mit der Umwandlung der bislang intensiv genutzten Ackerflächen mit wenig ausgeprägten Saumstrukturen in struktur- und artenreiche Wiesenflächen sind auch positive Wirkungen auf das Orts- und Landschaftsbild verbunden.

Bestandteil des parallel aufgestellten Bebauungsplans ist die Pflanzung einer rund 5 m breiten Hecke entlang der nördlichen Grenze des Anlagenstandortes. Dadurch wird der Anlagenstandort zum nördlich angrenzenden Landschaftsraum abgeschirmt. In Verbindung mit den neu entstehenden Saumstrukturen trägt die Heckenpflanzung zu einer Anreicherung der Landschaft mit gebietstypischen Strukturelementen bei.

Die maximal zulässige Höhe der Solaranlagen wird im Vorentwurf des parallel aufgestellten Bebauungsplans auf eine Höhe von 4,0 m begrenzt. Dadurch werden die Fernwirkungen der Anlage, insbesondere in Verbindung mit der nach Süden ausgerichteten Aufstellung der Modulreihen, deutlich begrenzt. Aufgrund der geringen Anzahl und der geringen Grundfläche der erforderlichen Nebenanlagen sind keine Beeinträchtigungen des Orts- und Landschaftsbildes durch diese Anlagen zu erwarten.

Die mit Umsetzung der Planung unvermeidbare Inanspruchnahme von kulturlandschaftlich geprägtem Freiraum stellt einen Eingriff in das Schutzgut Orts- und Landschaftsbild dar. Ein Ausgleich für die technische Überprägung der Flächen kann durch Heckenpflanzungen zur Anreicherung der Landschaft mit gebietstypischen Strukturelementen erfolgen. Diese dienen zugleich einer Eingrünung des Standortes und somit einer Minimierung von Beeinträchtigungen des Orts- und Landschaftsbildes. Auch mit der Umwandlung der bislang intensiv genutzten Ackerflächen in struktur- und artenreiche Wiesenflächen sind bei einem ausreichenden Flächenanteil der begrüneten Flächen eingriffsminimierende Wirkungen für das Orts- und Landschaftsbild verbunden.

Unter Berücksichtigung der dauerhaften Begrünung der Freiflächen der Photovoltaik-Freiflächenanlage und der Eingrünung des Standortes mit einer Feldhecke sind mit Umsetzung der Planung keinen erheblichen Beeinträchtigungen für das Schutzgut Orts- und Landschaftsbild verbunden.

#### **5.4.8 Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Kompensation**

Zur Minimierung der mit einer Versiegelung von Flächen verbundenen Beeinträchtigungen der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Bodens sowie von Beeinträchtigungen des Schutzgutes Wasser sind im Bebauungsplan Festsetzungen zum wasser- und luftdurchlässigen Aufbau von Stellplätzen, Zufahrten und Wegen erforderlich.

Nicht zu vermeidende Beeinträchtigungen des Bodens durch Versiegelung können durch die deutliche Aufwertung von Bodenfunktionen kompensiert werden. Dazu können intensiv genutzte Böden einer extensiveren Nutzung zugeführt oder ganz aus der Nutzung genommen werden. Die anrechenbaren Faktoren bei der Kompensation von Versiegelung durch die Umwandlung von Acker in Extensivgrünland beträgt 1 : 2.

Unter Berücksichtigung des geringen Versiegelungsgrades bei Photovoltaik-Freiflächenanlagen und der dauerhaften Begrünung der Freiflächen einschließlich der von Solarmodulen überschirmten Flächen kann die mit Umsetzung der Planung verbundene Neuversiegelung in der Regel innerhalb des Plangebietes durch Umwandlung von Ackerflächen in extensive Wiesenflächen ausgeglichen werden. Entscheidend ist hier jedoch der Überbauungsgrad im Bereich der Photovoltaik-Freiflächenanlage. Mit der zu beobachtenden Tendenz eines - gegenüber früheren Photovoltaik-Freiflächenanlagen mit einer Überschirmung von lediglich rund einem Drittel der Anlagenflächen – deutlich erhöhten Überbauungsgrades verringert sich der Anteil der als Ausgleich anrechenbaren Grünlandflächen.

Durch eine offene Ausführung von Einfriedungen sowie die betriebsbedingte Aufständering der Modultische ist ein ungehinderter Luftaustausch auf den Flächen innerhalb des Plangebietes und mit den umgebenden Flächen weiterhin zu gewährleisten. Die mit Umsetzung der Planung zur Erzeugung von Solarenergie verbundene Einsparung von Kohlendioxid trägt zum Klimaschutz und einer allgemeinen Verbesserung der lufthygienischen Situation und damit zu einer Verbesserung für das Schutzgut Klima/Luft bei.

Zur Vermeidung von Störungen des Brutgeschehens ist in den Bebauungsplan ein Hinweis auf eine Bauzeitenregelung mit Durchführung von Baumaßnahmen ausschließlich außerhalb der Brutperiode aufzunehmen.

Zur Gewährleistung der Durchlässigkeit der Anlagenflächen für Kleinsäuger ist im Bebauungsplan für Einfriedungen ein Mindestbodenabstand festzusetzen. Eine Aufständering der Modultische erfolgt betriebsbedingt zur Vermeidung einer Verschattung der Module durch Gras- und Staudenaufwuchs.

Mit der dauerhaften Umwandlung von Ackerflächen in Grünland und der damit verbundenen Ausgleichsfunktion für das Schutzgut Boden, sind im Sinne eines multifunktionalen Ausgleichs auch positive Wirkungen für das Schutzgut Arten und Biotope verbunden.

Regelungen zum frühestmöglichen Zeitpunkt der Mahd oder Beweidung der Flächen dienen der Entwicklung von Lebensraumstrukturen mit einer hohen Bedeutung insbesondere für Wiesenbrüter. Regelungen zur Abfuhr des Mahdgutes dienen der Aushagerung des Bodens und damit der Entwicklung artenreicher Wiesenflächen.

Mit der Pflanzung einer Feldhecke am nördlichen Rand des Anlagenstandortes und der damit verbundenen Ausgleichs- und Vermeidungsfunktion für das Schutzgut Orts- und Landschaftsbild, sind auch positive Wirkungen für das Schutzgut Arten und Biotope im Sinne eines multifunktionalen Ausgleichs verbunden. Anhand einer Pflanzliste kann im Hinblick auf einen sachgerechten Ausgleich die Verwendung standortheimischer bzw. standorttypischer Gehölzarten mit ökologischer Wertigkeit als Nist- und Nährgehölze geregelt werden. Neben der Bedeutung als Nist- und Nahrungshabitat, kann die Feldhecke insbesondere in Verbindung mit den beidseitig der Hecke entstehenden Saumstrukturen ein wichtiges Strukturelement für den Biotopverbund darstellen.

## 6 Verfahrensvermerke

Die Änderung 02-2019 des Flächennutzungsplanes der Stadt Nauen im Parallelverfahren zur Aufstellung des Bebauungsplans „Solarpark Schwanebeck-Nord“ im Ortsteil Schwanebeck der Stadt Nauen wurde von der Stadtverordnetenversammlung der Stadt Nauen am 28.10.2019 beschlossen (Beschluss-Nummer 051-2019). Der Beschluss zur Änderung 02-2019 des Flächennutzungsplans der Stadt Nauen im vereinfachten Verfahren gemäß § 13 BauGB ist am 18.11.2019 ortsüblich bekannt gemacht worden.

Der Entwurf der Änderung 02-2019 des Flächennutzungsplans der Stadt Nauen vom August 2019 wurde von der Stadtverordnetenversammlung der Stadt Nauen am 28.10.2019 gebilligt und zur Beteiligung der Öffentlichkeit sowie der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher bestimmt (Beschluss-Nummer 051-2019).

Die Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 2 BauGB erfolgt durch Auslegung der Entwurfssfassung vom August 2019 in der Zeit vom 25.11.2019 bis 06.01.2019 im Rathaus der Stadt Nauen. Die öffentliche Auslegung wurde am 18.11.2019 ortsüblich bekannt gemacht.

Die Beteiligung der von der Planung berührten Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB sowie der Nachbargemeinden erfolgte mit Schreiben vom 13.11.2019. Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sowie die Nachbargemeinden wurden zur Abgabe einer Stellungnahme innerhalb eines Monats bis zum 13.12.2019 aufgefordert.

Die Abwägung der im Rahmen der Beteiligungen der Öffentlichkeit sowie der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange vorgebrachten Stellungnahmen erfolgte durch die Stadtverordnetenversammlung der Stadt Nauen am .....2020.

Die Stadtverordnetenversammlung der Stadt Nauen hat die Änderung 02-2019 des Flächennutzungsplanes der Stadt Nauen am .....2020 beschlossen (Feststellungsbeschluss).

Der Plan und der zugehörigen Verwaltungsvorgang (Verfahrensakten) wurde beim Landkreis Havelland als der zuständigen höheren Verwaltungsbehörde zur Prüfung und mit dem Antrag auf Genehmigung eingereicht.

Der Landkreis genehmigte die Änderung 02-2019 des Flächennutzungsplanes der Stadt Nauen mit Schreiben vom ..... (Az.: .....), sie wurde mit Bekanntmachung vom ..... wirksam.

[wird fortgeschrieben]

## 7 Rechtsgrundlagen

**Baugesetzbuch (BauGB)** in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634)

**Baunutzungsverordnung (BauNVO)** in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786)

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

