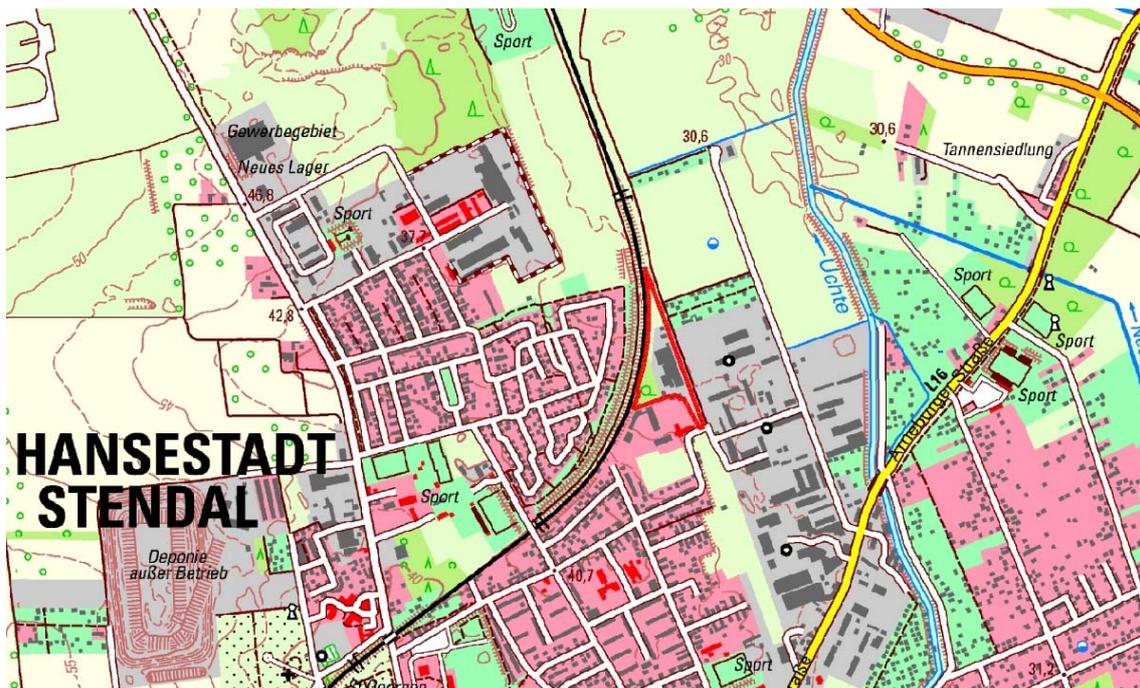


# Naturschutzrechtliche Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung

zu dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan  
Nr. 34/19 „Solarpark Borsteler Weg“

der Hansestadt Stendal



Der räumliche Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 34/19 „Solarpark Borsteler Weg“ auf der stillgelegten gewerblichen Fläche befindet sich im Innenbereich der Hansestadt Stendal. Die Größe des Geltungsbereiches des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes umfasst eine Fläche von etwa 2,8 ha.

Der Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes erstreckt sich auf ein Areal, welches anthropogen geprägt ist. Es besteht gegenwärtig im Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes eine ungenutzte gewerbliche Fläche.

Die Bauwerke auf dem Gelände des RAW-Ost wurden bis zum Mai 2018 vollständig abgerissen. Die Rodung des in Teilbereichen vorhandenen Gehölzbestands erfolgte ebenfalls vor diesem Zeitpunkt. Daher muss der Ausgangszustand anhand von Luftbildern (DOP) abgeschätzt werden. Die Abbildung 1 stellt die Entwicklung des Areals bis August 2020 dar. Die Gehölzrodung muss zwischen 2017 und Mai 2018 stattgefunden haben.

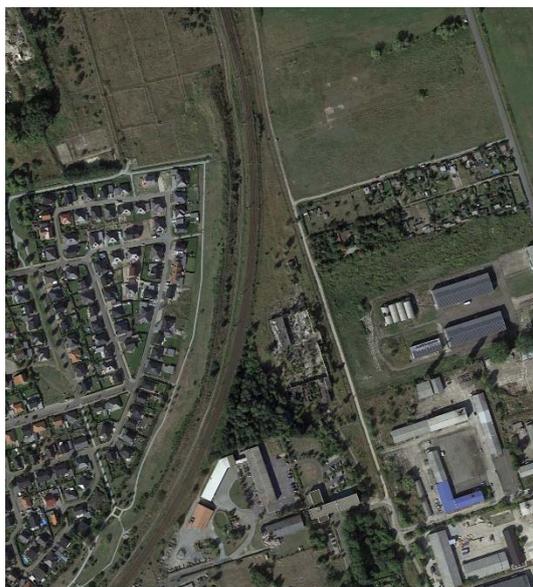
Abbildung 1: Entwicklung der Fläche  
(Quelle: Google Earth)



Luftbild – Juni 2000



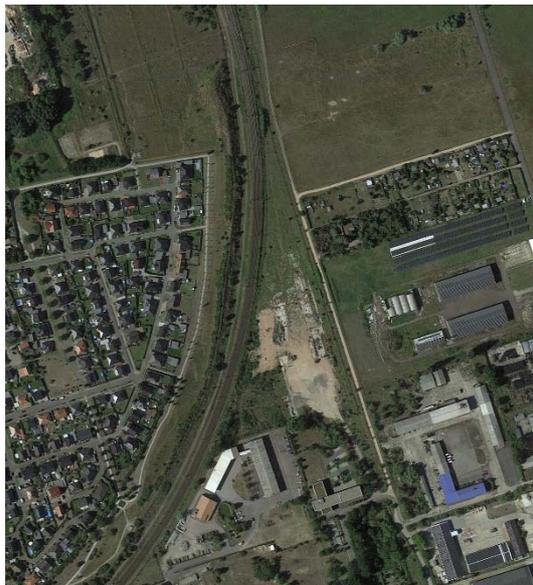
Luftbild – 2009



Luftbild – September 2016



Luftbild – Mai 2018



Luftbild – August 2020

Mit der Errichtung der Freiflächen-Photovoltaikanlage werden keine neuen Straßen errichtet. Die bestehenden öffentlichen Verkehrswege reichen für die Erschließung der Freiflächen-Photovoltaikanlage aus. Die Verkehrsflächen innerhalb der Anlage werden in geschotterter Ausführung hergestellt. Das Areal der Freiflächen-Photovoltaikanlage ist damit verkehrstechnisch erschlossen.

Mit der Errichtung der Photovoltaik-Freiflächenanlage ist eine geringfügige Versiegelung von Bodenfläche verbunden. Es werden lediglich Stahleindreh- bzw. Stahlrammfundamente für die feststehenden Solarmodule verwendet. Auf einem Teil des Baufeldes bleibt die Bodenversiegelung erhalten. Hier werden die Gestelle für die Solarmodule auf den vorhandenen Bodenplatten der zurückgebauten baulichen Anlagen montiert. Die Solarmodulfläche, außerhalb der Bodenplatten der zurückgebauten baulichen Anlagen, wird als Grünfläche ausgebildet werden. Unter den Solarmodulen wird sich durch die Beschattung eine andere Vegetation entwickeln als zwischen den Modulreihen. Die Freiflächen zwischen den Solarmodulen werden als Grünflächen mit extensiver Nutzung ausgebildet. Im Randbereich des Geltungsbereiches des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes werden extensiv genutzte Grünflächen geschaffen.

Zur Bewertung und Bilanzierung des durch das geplante Vorhaben verursachten Eingriffs und zur Ermittlung des erforderlichen Kompensationsbedarfs wird die Richtlinie über die Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Land Sachsen-Anhalt (Bewertungsmodell Sachsen-Anhalt 2004 in der aktualisierten Fassung vom 12.03.2009) angewandt.

Entsprechend dieser Richtlinie erfolgen die Bewertung und die Bilanzierung nach den nachfolgend aufgeführten Schritten:

- Ermittlung des Flächenwertes vor dem Eingriff  
Den vor dem Eingriff auf der Fläche vorhandenen einzelnen Biotoptypen wird entsprechend der Biotopwertliste dieser oben genannten Richtlinie ein Biotopwert zugewiesen. Dieser wird mit der betroffenen Flächengröße des jeweiligen Biotoptyps multipliziert. Aus der Summe der Einzelwerte (dimensionslose Indizes) ergibt sich der Gesamtwert der Fläche vor dem Eingriff.
- Ermittlung des Flächenwertes nach dem Eingriff  
In diesem Schritt wird den einzelnen Biotoptypen, die nach dem Eingriff auf der Fläche zu finden sind, ebenfalls ein Biotopwert entsprechend der Biotopwertliste dieser Richtlinie zugewiesen. Auch dieser Biotopwert wird mit der Flächengröße des jeweiligen Biotoptyps multipliziert und man erhält den Wert der Fläche nach dem Eingriff.

- Ermittlung des erforderlichen Kompensationsumfanges  
Dem Wert der Fläche vor dem Eingriff wird der Wert der Fläche nach dem Eingriff gegenübergestellt. Die Differenz der beiden Werte stellt das Maß für den erforderlichen Kompensationsumfang dar.

Folgende Grundsätze werden bei der Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung beachtet:

- Für die Eingriffsbilanzierung wird das Bewertungsmodell des Landes Sachsen-Anhalt angewendet.
- Das Bewertungsmodell bietet einen Anhaltspunkt für den Kompensationsbedarf für den Eingriff in das Schutzgut Boden aufgrund der Versiegelung.
- Bei der Planung soll, unter Anwendung von Kompensationsmaßnahmen, kein wesentlicher Verlust von Biotopwertpunkten entstehen.
- Vermeidungsmaßnahmen (Vermeidung von Eingriffen in das Landschaftsbild oder artenschutzrechtlich erforderliche Maßnahmen), d. h. Anpflanzungen und Anlage von Säumen, können als multifunktionale Kompensationsmaßnahme für Eingriffe in den Naturhaushalt angerechnet werden.

Auf der Grundlage des Bestandes der Flächennutzung des B-Plangebietes ergibt sich nachstehende Biotopwertermittlung für den Ist-Zustand. Die Basis der Ermittlung des Biotopwertes der Ausgangsfläche ist der Stand des Gehölzvorkommens im Jahre 2016. Die nachfolgende Luftbildaufnahme stellt den Stand der Vegetation im Jahr 2016 dar.

Abbildung 2: Google-Luftbild von 2016 mit Geltungsbereich



Im Mai 2020 erfolgte eine Vor-Ort-Besichtigung des Gebietes. Die Ergebnisse sind im Umweltbericht auf den Seiten 7 und 8 dargestellt.

Östlich des Wegs liegt eine Ruderalflur (URA) mit Aufwuchs von einzelnen, meist zur gebietsfremden Art Eschen-Ahorn (*Acer negundo*) gehörenden Gehölzen. Auf der westlichen Seite liegt ein Gebüsch (HYA) aus teilweise heimischen Arten, das drei mittelstarke (ca. 30 cm) Stiel-Eichen, junge Hybrid-Pappeln (*Populus x Hybriden*) und Sträucher wie Rosen (*Rosa spp.*) und Liguster (*Ligustrum vulgare*) enthält. Auf halber Strecke zum Werk geht die Vegetation in eine Ruderalflur (URA) mit Altgras über, welche der Fläche gegenüber ähnelt.

Um die südlichen Nebengebäude (Pforte, Trafo, Schuppen) herum war ein weiteres Gebüsch (HYA) entstanden. Der südwestliche Winkel des Grundstücks zeigt auf m Luftbild 2016 einen nahezu geschlossenen Baumbestand. Im Gelände wurde Totholz in der gerodeten Fläche bzw. am Rand entlang des Bahndamms begutachtet. Der Bestand und die Rodungsreste zeigen, dass der Bestand aus teilweise heimischen Arten (Übergang von HED zu HEC) gebildet wurde. Der dichte Aufwuchs der Hybrid-Pappel (*Populus x Hybriden*) mit derzeit etwa 70 % Deckungsgrad zeigt, dass die Art eine Samenbank hinterlassen hat. Am Totholz ist jedoch auch die Zitter-Pappel (*Populus tremula*) und die Sand-Birke (*Betula pendula*) als mögliche zweite Hauptbaumarten erkennbar. Daneben kommen Weiden (*Salix spp.*) und Vogel-Kirsche (*Prunus avium*) aufgrund der Totholzfunde infrage. Die Durchmesser von Hölzern und Stümpfen betragen häufig 15 bis 25 Zentimeter. Es gab einen Unterwuchs mit schwächeren Durchmessern, aber auch einzelne Exemplare mit bis zu 40 Zentimetern Durchmesser. Zudem standen fünf Stiel-Eichen mit ca. 50 Zentimetern Durchmesser am und auf dem Bahndamm am Rand der Vorhabensfläche. Aus Sicht der Autoren des artenschutzrechtlichen Fachbeitrags handelte es sich bei diesem Gehölz nicht um ein Biotop gemäß § 22 NatSchG LSA. Die genaue Stückzahl der vermutlich im Winter 2017/18 beseitigten Bäume lässt sich heute nicht mehr genau bestimmen. Dieses Areal wird aufgrund des Vegetationsbestandes und der Entwicklung mit 17 Biotopwertpunkten in Ansatz gebracht.

Aktuell steht nur noch das südlich gelegene Gebäude für die Transformatoren Nr. 21 & 22. Im Jahr 2017 standen noch zwei an die Richthalle angeschlossene Gebäude mit Überdachung: Der nordwestliche und der kleinere südöstliche Anbau. Außerdem war ein kleineres Nebengebäude zwischen dem Haupt- und dem Trafogebäude mit Dach vorhanden und ein sehr kleines, abseits nördlich stehendes Gebäude sieht auf dem DOP ebenfalls intakt aus. Überreste der Dachkonstruktion besaßen auch der südwestliche Anbau, der nordöstliche Anbau und das von dort aus nächstgelegene (nördliche) Nebengebäude. Die Dächer dieser Bauwerke waren jedoch spätestens ab 2013 bereits deutlich beschädigt.

Das übrige Gelände, auf dem die Gleise des RAW-Ost lagen, besteht aus einer von ausdauernden Arten gebildeten Ruderalflur (URA). Es gibt Bereiche mit Vorkommen von Landreitgras (*Calamagrostis epigejos*), z. T. auch Kanadischer Goldrute (*Solidago canadensis*), die jedoch nicht dominant ausgeprägt sind. In der Fläche treten auch einzelne Bäume und Sträucher auf, darunter z. B. Hasel (*Corylus avellana*), Walnuss (*Juglans regia*), Apfel (*Malus domestica*) und einige der vorigen genannten Gehölzpflanzenarten.

Nachfolgend ist die Ermittlung des Biotopwertes vor dem Eingriff am Vorhabensstandort dargestellt.

Tabelle 1: Biotopwertermittlung vor dem Eingriff

Biotopbezeichnung	Größe m <sup>2</sup>	Biotop- wert	Wert- punkte
Bl. - bauliche Anlagen	42	0	0
VPZ -befestigter Platz	5.818	0	0
VWB - befestigter Weg	1.730	3	5.190
URA - Ruderalflur, ausdauernde Arten	11.414	14	159.796
HED/HEC - Baumgruppe	7.172	17	121.924
HYA - Gebüsch	2.236	20	44.720
	<u>28.412</u>		<u>331.630</u>

Die Lage der einzelnen Biotoptypen ist in Karte auf der folgenden Seite dargestellt.

Die Eingriffe im Zusammenhang mit der Errichtung der Freiflächen-Photovoltaikanlage erfolgen auf einer Gesamtfläche von 28.412 m<sup>2</sup> (Geltungsbereich des B-Planes). Auf dieser Fläche werden die Module installiert sowie alle zum Betrieb der Anlage erforderlichen technischen Anlagen und die Zuwegung errichtet.

Die Eingriffe werden im Wesentlichen durch die Verschattung der Gesamtfläche infolge installierter Module und infolge einer Versiegelung durch die Punktfundamente der Modultische und Anlagenteile (Wechselrichter) verursacht.

Eine Berücksichtigung von Funktionen mit besonderer Bedeutung entsprechend der Anlage 2 des Bewertungsmodells ist an dem vorgesehenen Vorhabensstandort der Errichtung der Photovoltaik-Freiflächenanlage nicht erforderlich. Durch die Baumaßnahme sind die Schutzgüter Arten und Lebensgemeinschaften, Landschaftsbild, Wasser und Klima/Luft nicht erheblich und/oder nachhaltig beeinflusst.

Mit der Errichtung der Freiflächen-Photovoltaikanlage sind nachstehende Änderungen der Flächennutzung verbunden:

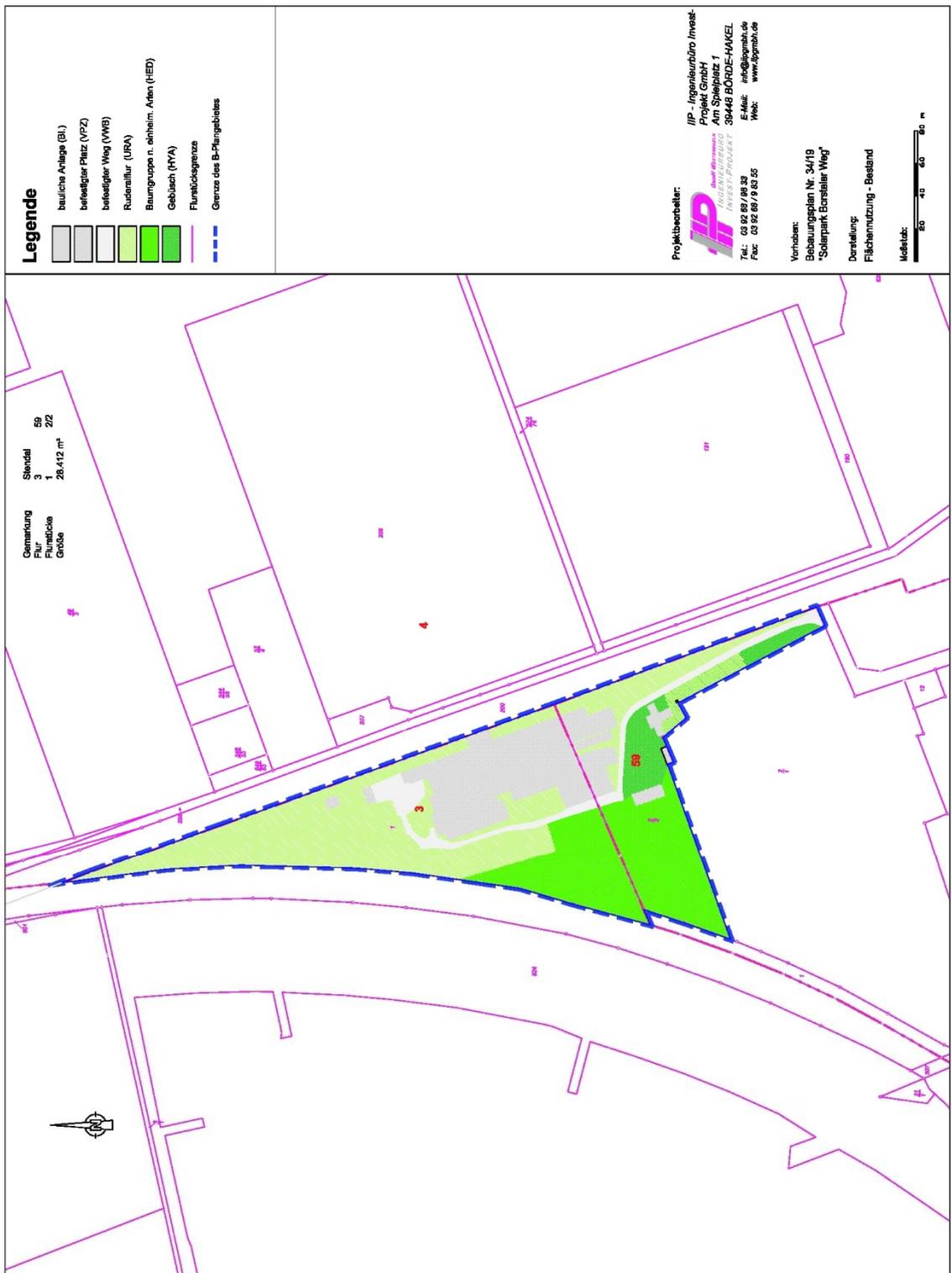
- Errichtung der Solarmodule auf einer stillgelegten gewerblich genutzten Fläche.

Die Solarmodule werden fundamentlos errichtet. Unter den Solarmodulen und zwischen den Modulreihen soll sich auf einer großen Fläche des Baufelds eine Gras- / Krautschicht entwickeln. Die Freihaltung der Flächen unter den Solarmodulen erfolgt bei Bedarf, abschnittsweise und nicht flächendeckend. Durch das zeitweilige Stehenlassen von Altgras und Hochstauden auf der Solarfläche insbesondere unter den Solarmodulen werden auf der mit Solarmodulen bebauten Fläche Lebensstätten für bestandsgefährdete Tierarten geschaffen. Durch die Errichtung der Photovoltaik-Module kommt es zu keinen flächigen Bodenvollversiegelungen. Bei der fundamentlosen Errichtung der Solarmodule ist von keiner nennenswerten Vollversiegelung der Bodenfläche auszugehen.

Ein Teil der bestehenden Bodenversiegelung im Geltungsbereich bleibt erhalten. Auf dieser versiegelten Bodenfläche werden die Solarmodule errichtet.

Die unversiegelten Flächen unter den Modulen sowie zwischen den Modulreihen sollen nach der Errichtung und Fertigstellung der Photovoltaikanlage begrünt werden. Eine Ansaat mit einer Gräser- / Kräutermischung ist zulässig. Es erfolgt keine Düngung und kein Einsatz von Pflanzenschutzmitteln. Es wird lediglich die erforderliche Pflege (stellenweise Mahd besonders hochwüchsiger Stauden bzw. schnellwüchsiger Gehölze sowie bei Bedarf bodenbearbeitende Maßnahmen zur Störung der Vegetation und Schaffung von Rohbodenbereichen und / oder Beweidung) zur Verhinderung einer Verschattung der Module durchgeführt.

Abbildung 3: Biotopkarte des Ist-Zustands



Es wird angestrebt, dass sich der Biototyp mesophiles Grünland (GMA, Planwert 16) auf den unversiegelten Arealen außerhalb des Baufelds entwickelt. Auf der Standfläche der Solarmodule werden bedingt durch die Verschattung dieser Bodenfläche nur 10 Planwertpunkte in Ansatz gebracht. Aufgrund der Beschattung der Flächen unter den Modulen ist von einer Änderung der Pflanzenszusammensetzung auszugehen. Durch die natürliche Sukzession wird es zukünftig auf der gesamten Modulfläche zu einer Bedeckung mit Pflanzen kommen.

Die Flächen außerhalb der Modulreihen werden als Grünfläche mit 13 Planwertpunkten in Ansatz gebracht. Damit ist eine Verschattung dieser Fläche durch die Solarmodule berücksichtigt.

Die versiegelten Bodenflächen, auf denen Solarmodule errichtet werden, werden als befestigter Platz (VPZ) mit 3 Planwertpunkten in Ansatz gebracht.

Die dargestellten Eingriffe berücksichtigen neben den anlagen- und baubedingten Wirkungen (Umgestaltung des Geländes) auch die regelmäßigen Unterhaltungsmaßnahmen auf der Fläche. Somit wurden die Eingriffe nicht lediglich auf einzelne Anlagenflächen bilanziert, sondern in Folge einer flächenhaften bau-, anlagen- und betriebsbedingten Veränderung der Gestalt und Nutzung der Grundfläche sowie der hiermit verbundenen erheblichen Beeinträchtigung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes auf den gesamten Geltungsbereich des B-Plans bezogen und bilanziert.

Die Flächennutzung des B-Plangebietes im Planzustand ist in der nachstehenden Tabelle dargestellt. Sie enthält die Planwertermittlung der Teilbereiche des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes im Planzustand.

Tabelle 2: Flächennutzung und Planwert nach dem Eingriff

Biotopbezeichnung	Größe m <sup>2</sup>	Planwert	Wertpunkte
Bl. – bauliche Anlage	42	0	0
VWB – befestigter Weg	423	3	1.269
GMA - Grünland	4.823	16	77.168
HYA - Gebüsch	886	20	17.720
HHA - Strauch-Baumhecke	500	14	7.000
ZFB - Lesesteinhaufen	40	12	480
VPZ - befestigter Platz	29	3	87
Baufeld	21.669		
GMA - Grünland (GRZ = 0,4)	8.668	13	112.684
Bl. - bebaute Fläche	40	0	0
VPZ - befestigter Platz (unter den Modulen)	7.096	3	21.288
GMA - Grünland (unter den Modulen)	5.865	10	58.650
	<u>28.412</u>		<u>296.346</u>

Die Abbildung 4 enthält die Flächennutzung nach der Umsetzung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes.

Die Gegenüberstellung der Biotopwerte nach der Umsetzung des Bebauungsplanes mit den Biotopwerten des Ausgangszustandes ergibt nachstehendes Ergebnis.

Ist-Zustand	Plan-Zustand	Differenz
331.630	296.346	-35.284

Durch die geänderte Flächennutzung im Geltungsbereich des Bebauungsplanes ergibt sich ein Fehlbetrag an Kompensationspunkten in Höhe von 35.284 Wertpunkten.

Der Ausgleich des Eingriffs in Natur und Umwelt soll auf einer externen Fläche erfolgen. In Abstimmung mit der Hansestadt Stendal und dem Landeszentrum Wald ist vorgesehen eine Kahlschlagsfläche im Stendaler Stadtwald, Abteilung 4220 wieder aufzuforsten. Die Kompensationsfläche liegt in der Gemarkung Stendal, Flur 9, Flurstück 232. Die Abbildung 5 zeigt die Lage der Aufforstungsfläche im Stendaler Wald.

Abbildung 4: Biotopkarte des Planzustands

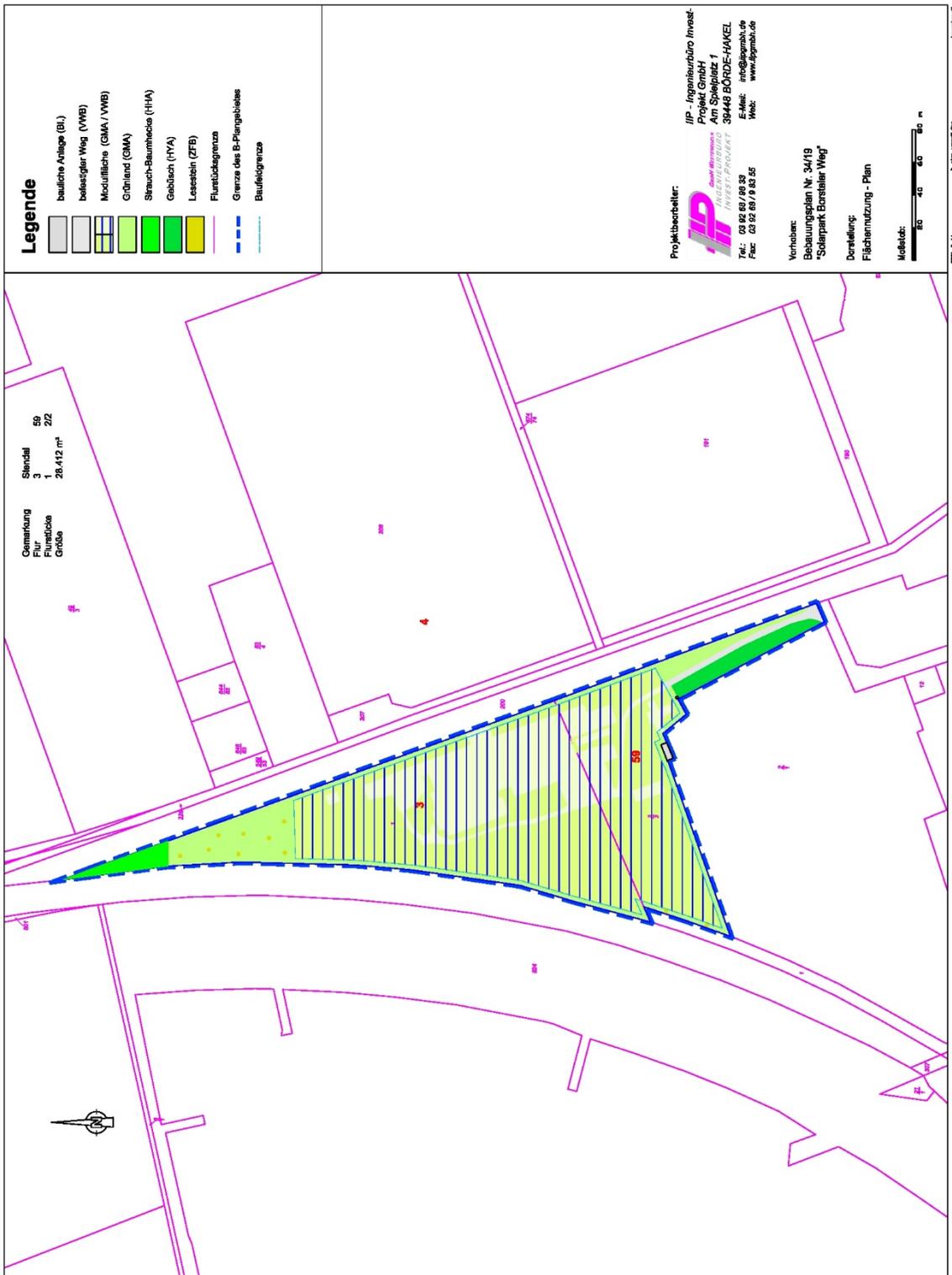
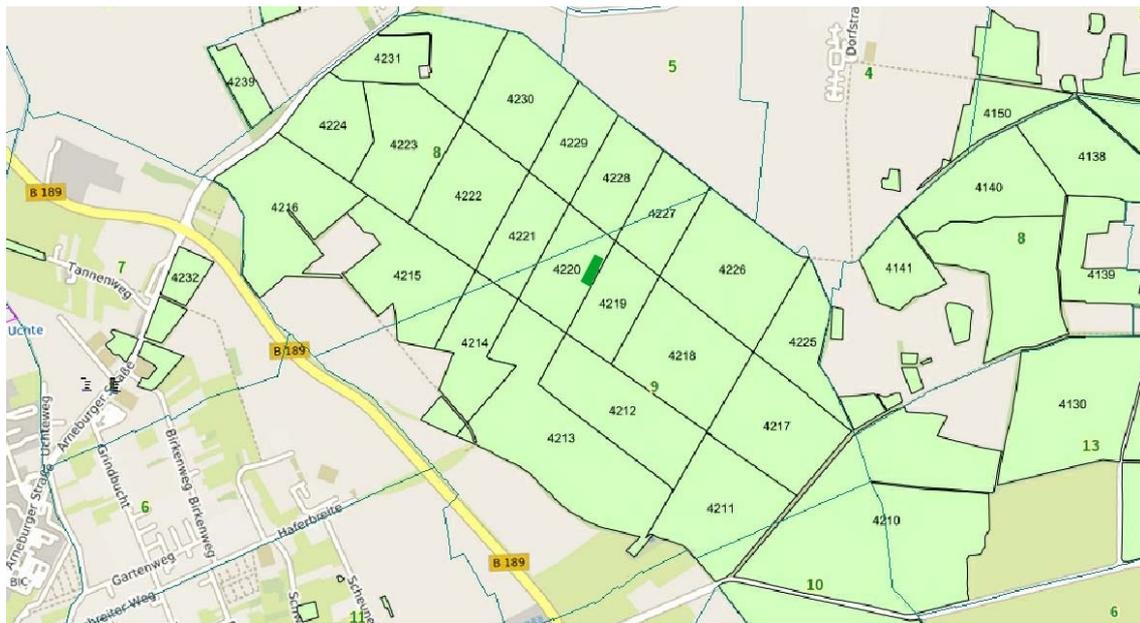


Abbildung 5: Lage der externen Kompensationsfläche



**Kompensationsfläche**

Quelle: [https://www.waldkarten.de/UMN\\_LZW/php/geoclient.php?name=LZW\\_Waldkarten](https://www.waldkarten.de/UMN_LZW/php/geoclient.php?name=LZW_Waldkarten)

Die Kahlschlagsfläche (Biototyp WUC) entstand in Folge der klimabedingten Veränderungen. Diese führten zum Absterben der vorherrschenden Baumart Fichte. Auf dem Flurstück 232, welche eine Gesamtgröße von 199 ha hat, soll auf etwa 0,5 ha eine Aufforstung mit Laubgehölzen erfolgen. Entsprechend den Hinweisen des Landeszentrums Wald soll auf der Kahlschlagsfläche die Baumart Traubeneiche zur Anwendung kommen (Biototyp XXI).

Die Eingriffs- und Ausgleichsbilanz für die Aufforstungsfläche ist in der folgenden Tabelle dargestellt.

Tabelle 3: Eingriffsbilanzierung

Eingriffs- fläche m <sup>2</sup>	Ausgangsbiotop			geplantes Biotop			Differenz WP
	Biotop	Biotop- wert WP/m <sup>2</sup>	Flächen- wert WP	Biotop	Plan- wert WP/m <sup>2</sup>	Flächen- wert WP	
5.000	WUC	5	25.000	XXI	13	65.000	40.000

Die Umsetzung dieser Maßnahme ist in den Jahren 2022/2023 vorgesehen.

Die Gegenüberstellung der Biotopwerte nach der Umsetzung des Bebauungsplans und der Aufforstung der Kahlschlagsfläche mit den Biotopwerten des Ausgangszustandes ergibt nachstehendes Ergebnis.

Tabelle 4: Gesamtdarstellung der Eingriffs- und Ausgleichsbilanz

	Ist-Zustand Wertpunkte	Plan-Zustand Wertpunkte	Differenz Wertpunkte
B-Plan-Bereich	331.630	296.346	-35.284
Aufforstung	25.000	65.000	40.000
gesamt			<u>4.716</u>

Durch die geänderte Flächennutzung im Geltungsbereich des Bebauungsplanes und die Umsetzung der Aufforstung der Kahlschlagsfläche ergibt sich kein auszugleichender Kompensationsbedarf.

Mit der Errichtung der Solaranlage auf einer stillgelegten gewerblichen Fläche werden Funktionen von besonderer Bedeutung für Natur und Landschaft tangiert. Die besonderen Aspekte des Schutzgutes Arten und Lebensgemeinschaften sind an dem Vorhabensstandort vorhanden. Die Forderungen des Schutzgutes Arten und Lebensgemeinschaften werden berücksichtigt. Innerhalb des Geltungsbereiches des B-Planes werden Teilflächen erhalten.

Die Kriterien des Schutzgutes Landschaftsbild sind an dem Vorhabensstandort nicht besonders ausgeprägt. Die Freiflächen-Photovoltaikanlage wird auf einer stillgelegten gewerblichen Betriebsfläche errichtet. Es ist davon auszugehen, dass keine besonderen Aspekte des Landschaftsbildes beeinträchtigt werden. Großräumig ist das Gebiet durch die landwirtschaftliche Nutzung und Wohnbebauungen geprägt.

Die baulichen Anlagen der Freiflächen-Photovoltaikanlage können nicht in das bestehende Landschaftsbild integriert werden. Der Einfluss der Freiflächen-Photovoltaikanlage auf das Landschaftsbild soll durch die Bauweise der Solarmodule minimiert werden. Die Bauhöhen der baulichen Anlagen der Anlage überschreiten nicht 4,00 m. Ausgenommen von dieser Höhenbegrenzung sind Anlage zur Videoüberwachung der Photovoltaikanlage.

Die Kriterien der Schutzgüter Wasser und Klima / Luft sind durch das geplante Vorhaben an dem Standort nicht wesentlich betroffen. Eine Berücksichtigung von Funktionen von besonderer Bedeutung ist bei der Errichtung der Anlage an dem Vorhabensstandort nicht erforderlich.

Durch die Errichtung der Photovoltaikanlage werden insbesondere ehemalige gewerblich genutzte Flächen überbaut. Auf einem Teil der Fläche des Geltungsbereiches bleibt die Ausprägung der Bodennutzung erhalten. Durch die extensive Bewirtschaftung der Grünflächen ist im Geltungsbereich eine weitgehend umweltverträgliche Bodennutzung gewährleistet.

Mit den Kompensationsmaßnahmen wird den Belangen von Natur und Umwelt gegenüber den anderen in der Bauleitplanung zu berücksichtigenden Belangen der Wirtschaft und der Energieversorgung, hier insbesondere durch Verwendung umweltschonender regenerativer Energien, ausreichend Rechnung getragen.

Nachstehende naturschutzrechtliche Kompensationsmaßnahmen werden innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes umgesetzt:

- V1 Mindestabstand der Module
- V2 Durchlässigkeit der Einzäunung für Kleinlebewesen
- V3 Versiegelung der Verkehrsflächen
- V4 Umgang mit Niederschlagswasser
- V5 Baufeldfreimachung / Bautätigkeit außerhalb der Brutperiode sowie zur Dämmerungs- und Nachtzeit
- V6 Gebäudesicherung
- V7 Erhaltung der südlichen und nördlichen Gebüschfläche
- V8 ökologische Baubegleitung
- A1 Grünlandflächen
- A2 Schaffung von Lebensräumen für Fledermäuse
- A3 Schaffung von Lebensräumen für Vögel
- A4 Pflanzung einer Strauch-Baumhecke
- A5 Schaffung von Lebensräumen für Zauneidechsen.

Zur schnellen Erhaltung eines geschlossenen Pflanzenbestandes ist eine Ansaat mit einer Gräser- / Kräutermischung zulässig. Die festgesetzten Grünflächen sind dauerhaft zu pflegen und zu unterhalten.

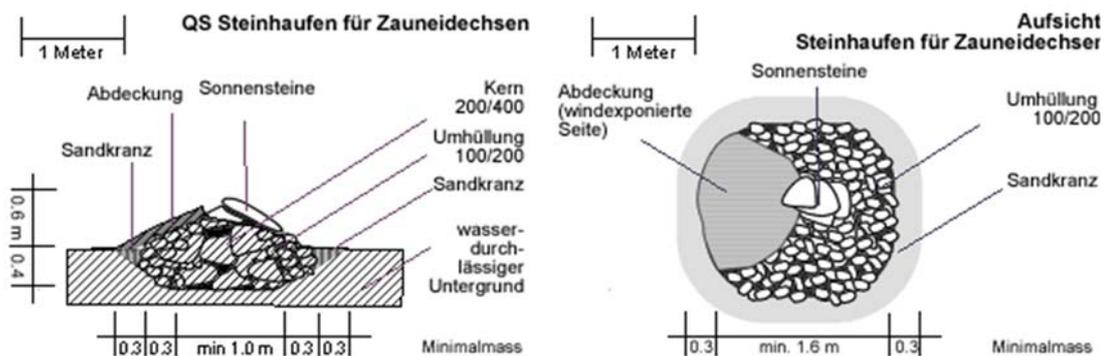
Die Maßnahmen zur Kompensation des Eingriffs im Zusammenhang mit der Errichtung der Freiflächen-Photovoltaikanlage werden innerhalb des Geltungsbereiches des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes realisiert. Die verbleibenden Grünflächen unter und zwischen den Modulreihen sind ebenfalls bewachsen und werden extensiv gepflegt und weiterentwickelt und tragen den Zielen der Eingriffsminimierung Rechnung (keine Bodenerosion auf bewachsenem Boden, keine Düngung der Flächen usw.). Die umweltschonende Montage der Solarmodule trägt dem Grundsatz der Eingriffsvermeidung Rechnung.

Die nicht überbaubaren bzw. nicht für Nebenanlagen gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO nutzbaren Grundstücksflächen sind weitgehend der natürlichen Sukzession zu überlassen. Eine regelmäßige landschaftsgärtnerische Pflege der Grünflächen ist nicht vorzunehmen. Die Grünflächen sind nur bei Bedarf zu mähen. Die festgesetzten Grünflächen sind auf Dauer zu unterhalten. Durch die Pflege der festgesetzten Grünflächen soll einer Verbuschung dieser Fläche entgegengewirkt.

Die Anlage bzw. Ausweisung von Ersatzhabitaten für die Zauneidechse erfolgen auf einer Fläche, die zukünftig als extensives Grünland bewirtschaftet wird. Diese Fläche befindet sich im nördlichen und südwestlichen Bereich Geltungsbereichs. Durch die teilweise Umwandlung der extensiv genutzten Grünlandfläche in Lesesteinhaufen ergibt sich eine Aufwertung dieser Fläche. Es sollen insgesamt zehn Ersatzhabitate für Zauneidechsen angelegt werden. Die Mindestgröße eines Ersatzhabitats beträgt 4 m<sup>2</sup>.

Die nachstehende Abbildung beinhaltet eine Beispielszeichnung zum Aufbau eines Eidechsenbiotops.

Abbildung 5: Aufbau eines Eidechsenbiotops



Quelle: [www.bauen-tiere.ch/crb.htm](http://www.bauen-tiere.ch/crb.htm)

Entsprechend § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB werden für den vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 34/19 „Solarpark Borsteler Weg“ nachstehende Festsetzungen getroffen.

Nr.	Beschreibung
V1	<p>Mindestabstand der Module</p> <p>Der Mindestabstand der Modulunterkante muss mindestens 0,80 m ab Oberkante Gelände betragen.</p> <p>Als Bezugspunkt für die Geländeoberkante gilt die unmittelbar senkrecht unterhalb der jeweils tieferliegenden Seite eines Moduls gelegene natürliche Geländeoberfläche.</p>

- V2 Durchlässigkeit der Einzäunung für Kleinlebewesen  
Die Einfriedung des Sondergebietes bzw. der Liegenschaft ist so zu gestalten, dass sie für Kleinlebewesen keine Barrierewirkung entfaltet.  
Der Einsatz von Stacheldraht bis 0,70 m über Gelände ist nicht zulässig. Die Einfriedung ist in einer Höhe von mindestens 15 cm von Boden anzuordnen.  
Zaunanlagen mit Sockelmauer sind nicht zulässig.
- V3 Versiegelung der Verkehrsflächen  
Die Wirtschaftswege innerhalb des Sondergebietes dürfen nicht voll versiegelt werden. Eine Ausführung in geschotterter Bauweise ist zulässig.
- V4 Umgang mit Niederschlagswasser  
Das auf den Flächen des Plangebietes anfallende Niederschlagswasser ist über belebte Bodenschichten breitflächig zu versickern. Entwässerungsanlagen sind nicht zulässig.
- V5 Baufeldfreimachung / Bautätigkeit außerhalb der Brutperiode sowie zur Dämmerungs- und Nachtzeit  
Zur Vermeidung der Tötung, der Schädigung und Störung von geschützten Arten dürfen in der Zeit der Brut und Aufzucht von Anfang März bis Mitte September jeden Jahres keine Lebensstätten zerstört oder geschützte Arten gestört und vertrieben werden.  
Baufeldfreimachung oder Bautätigkeiten in diesem Zeitraum sind nur zulässig, wenn die Belegung von Brutstätten bodenbrütender Vogelarten im Geltungsbereich ausgeschlossen werden kann.  
Bauzeitliche Beschränkung ausschließlich auf Tageslichtphasen und damit außerhalb der Dämmerungs- und Nachtstunden. Die nächtlichen Aktivitätsphasen sind von akustischen, stofflichen oder geruchlichen Beeinträchtigungen durch das Baugeschehen zu verschonen.  
Baufeldfreimachung oder Bautätigkeiten sind von März bis September nur dann zulässig, wenn die Belegung von Brutstätten bodenbrütender Vogelarten im Geltungsbereich ausgeschlossen werden kann und wenn ausreichende Maßnahmen zum Schutz der Zauneidechsen getroffen wurden
- V6 Gebäudesicherung  
Das alte Trafogebäude am südlichen Rand der Vorhabensfläche ist zu erhalten.
- V7 Erhaltung der südlichen und nördlichen Gebüschfläche  
Ablagerungen, Befahrungen etc. in dem Areal sind nicht zulässig.
- V8 Ökologische Baubegleitung
- A1 Grünlandflächen  
Die Grünlandfläche im Bereich des Geltungsbereiches ist als extensive Grünlandfläche zu entwickeln. Die Ansaat der Grünfläche kann mit einer geeigneten Saatgutmischung zu erfolgen.  
Die Fläche wird in unregelmäßigen Abständen gepflegt. Die Maßnahme dient der Zurückdrängung der nicht einheimischen invasiven Arten und der Förderung einheimischer Arten der trockenen ruderalen Standorte.  
Die Freihaltung dieser unversiegelten Flächen erfolgt abschnittsweise und nicht flächendeckend im Jahr. Durch das zeitweilige Stehenlassen von Altgras und Hochstauden in den Randbereichen werden Lebensstätten für bestandsgefährdete Tierarten geschaffen.

Zum Schutz der Tierwelt ist eine Mahdhöhe von mindestens 10 cm einzuhalten. Die Mahd der Grünfläche wird im Zeitraum vom 01. September bis 31. März durchgeführt.

- A2 Schaffung von Lebensräumen für Fledermäuse  
Anbringung von fünf Fledermauskästen im alten Trafohaus am südlichen Rand der Vorhabensfläche
- A3 Schaffung von Lebensräumen für Vögel  
Kunstnester für Nischen- und Höhlenbrüter, Anbringung im alten Trafohaus am südlichen Rand der Vorhabensfläche
- 2x Halbhöhle
  - 2x Mehlschwalbe, einschließlich Schutz / Überdeckung der Nisthilfe
  - 2x Rauchschwalbe
  - 1x Starenkasten
  - 1x Koloniekasten Haussperling
- A4 Pflanzung einer Strauch-Baumhecke  
Es ist eine mindestens 500 m<sup>2</sup> große Gebüschpflanzung (Sträucher mit einzelnen Bäumen) in der nördlichen Spitze der Vorhabensfläche vorzunehmen. Folgende Arten sind zu verwenden: Baumarten, gepflanzt als Heister – Stieleiche, Feldahorn, Eberesche; Straucharten, gepflanzt als verpflanzter Strauch – Schlehe, Hundsrose, Weißdorn, Hasel, Roter Hartriegel.
- A5 Schaffung von Lebensräumen für Zauneidechsen  
In dem Randbereich sind geeignete, nicht von Baumaßnahmen betroffene Bereiche als Ersatzhabitats und Habitatstrukturen (Totholz-, Sand- und Steinhäufen) für die Zauneidechse anzulegen. Es sind insgesamt 10 Eidechsenbiotope auf der Grünfläche außerhalb des Baufeldes anzulegen. Die Mindestgröße eines Ersatzhabitats beträgt 4 m<sup>2</sup>.
- A6 Aufforstung einer Kahlschlagsfläche  
Die Kompensationsfläche liegt im Stendaler Stadtwald, Abteilung 4220 in der Gemarkung Stendal, Flur 9, Flurstück 232. Auf dem Flurstück soll auf etwa 0,5 ha eine Aufforstung mit der Baumart Traubeneiche erfolgen.  
Die Maßnahme ist bis Herbst 2023 umzusetzen

Die Abbildung 6 beinhaltet die grafische Darstellung der Kompensationsmaßnahmen im Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Solarpark Borsteler Weg“.

Abbildung 6: Lage der Kompensationsmaßnahmen

