

Begründung

zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan

„Solarpark an der Idsteiner Straße“

der Gemeinde Niedernhausen

Michael Kürzinger

Fachingen, Juli 2012

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	2
Teil A: Grundlagen	4
1. Einführung	4
1.1 Veranlassung und Planungsziele	4
1.2 Vorhabenträger / Durchführung	4
1.3 Rechtsgrundlagen	4
1.4 Vorgaben und Rahmenbedingungen für den Bebauungsplan	4
1.4.1 Regionalplan Südhessen (RPS/RegFNP 2010)	4
1.4.2 Flächennutzungsplan der Gemeinde Niedernhausen	4
1.4.3 Fachplanungen	5
2. Beschreibung des Planbereiches	6
2.1 Lage, Abgrenzung, Größe	6
2.2 Naturräumliche Verhältnisse und Topografie	6
2.3 Derzeitige Nutzung	6
2.4 Baugrund, Altlasten	6
2.5 Standortalternativen, Nutzungskonflikte	6
Teil B: Städtebauliche Planung	7
1. Bauliche Nutzung	7
1.1 Art der baulichen Nutzung	7
1.2 Einfriedungen	7
2. Erschließung	7
3. Niederschlagswasser	7
4. Grünflächen	7
5. Nachrichtliche Übernahme	7
Teil C: Umweltbericht	8
1. Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplans	8
1.1 Beschreibung der Festsetzungen	8
1.2 Standort der geplanten Vorhaben	8
1.3 Art und Umfang der geplanten Vorhaben	8
2. Für den Bebauungsplan relevante fachgesetzliche und fachplanerische Ziele des Umweltschutzes und deren Berücksichtigung	9
3. Beschreibung und Bewertung der in der Umweltprüfung ermittelten Auswirkungen .	10
3.1 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes	10
3.1.1 Schutzgut Boden	10
3.1.2 Schutzgut Wasser	10
3.1.3 Schutzgut Klima/Luft	10
3.1.4 Schutzgut Pflanzen/Tiere, Lebensräume	11
3.1.5 Schutzgut Landschaftsbild	11
3.1.6 Schutzgut Kultur- und Sachgüter	12
3.1.7 Schutzgut Mensch	12
3.1.8 Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern	12

3.2	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung/ Beschreibung der Umweltauswirkungen der Planung.....	12
3.2.1	Schutzgut Boden	12
3.2.2	Schutzgut Wasser	13
3.2.3	Schutzgut Klima/Luft	13
3.2.4	Schutzgut Pflanzen/Tiere, Lebensräume	13
3.2.5	Schutzgut Landschaftsbild	14
3.2.6	Schutzgut Kultur- und Sachgüter	14
3.2.7	Schutzgut Mensch	15
3.2.8	Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern	15
3.3	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung.....	15
3.4	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen.....	15
3.4.1	Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung.....	15
3.4.2	Maßnahmen zum Ausgleich.....	16
4.	Mögliche Planungsalternativen unter Berücksichtigung der Ziele und des Geltungsbereichs des Bebauungsplans	17
5.	Verwendete technische Verfahren und Untersuchungsmethoden.....	17
6.	Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung von Informationen	17
7.	Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bebauungsplans auf die Umwelt (Monitoring).....	17
8.	Allgemein verständliche Zusammenfassung.....	18
Anhang	19

Teil A: Grundlagen

1. Einführung

1.1 Veranlassung und Planungsziele

Ein privater Vorhabenträger beabsichtigt auf einem in seinem Besitz befindlichen Grundstück in der Gemarkung Niedernhausen eine Fotovoltaik-Freiflächenanlage zur Stromerzeugung gemäß dem Vorhaben- und Erschließungsplan zu installieren und zu betreiben (siehe Anlage).

Festzuhalten ist, dass der Standort des Vorhabens zwischen einem Gewerbegebiet und der Landesstraße 3026 liegt, als Ausgleichsfläche vorgesehen und die geplante Nutzung nicht privilegiert ist.

Außerdem liegt das Plangebiet in der Zone II des Trinkwasserschutzgebiets für die Brunnen I, II und IV Farnwiese des Wasserbeschaffungsverbandes Niedernhausen Naurod.

Um die aufgeführten Belange im Rahmen eines Planverfahrens einer sachgerechten Abwägung zu unterziehen und die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen für die Zulässigkeit des Vorhabens zu schaffen, ist am 08.06.2011 von der Gemeindevertretung der Gemeinde Niedernhausen der Beschluss zur Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Solarpark an der Idsteiner Straße“ gefasst worden.

1.2 Vorhabenträger / Durchführung

Zwischen der Gemeinde Niedernhausen und dem Vorhabenträger wird ein Durchführungsvertrag gemäß § 12 BauGB zur Durchführung des Vorhabens und der Kostenübernahme abgeschlossen.

1.3 Rechtsgrundlagen

Die Gemeinde Niedernhausen erfüllt § 1 Abs. 3 BauGB, nach dem die Gemeinden die Bauleitpläne aufzustellen haben, sobald und soweit es für die städtebauliche Entwicklung und Ordnung erforderlich ist.

Bei der Aufstellung des Bebauungsplans haben insbesondere die bauleitplanerischen Oberziele und Leitlinien des § 1 Abs. 5 und 6 (speziell Abs. 6 Nr. 7 f) BauGB sowie des § 1a BauGB Berücksichtigung gefunden.

Für die Ausweisungen des Bebauungsplans sind der Festsetzungskatalog des § 9 Abs. 1 BauGB sowie die Baunutzungsverordnung (BauNVO 1990) maßgeblich gewesen.

Es handelt sich um einen vorhabenbezogenen Bebauungsplan nach § 12 BauGB.

Örtliche Bauvorschriften zur Gestaltung baulicher Anlagen nach § 81 der Hessischen Bauordnung (HBO) sind gemäß § 9 Abs. 4 BauGB Bestandteil des Bebauungsplans geworden.

Zur grafischen Darstellung der Planinhalte des Bebauungsplans ist auf die Planzeichenverordnung zurückgegriffen worden.

Die Begründung mit den Angaben nach § 2a BauGB wird dem Bebauungsplan gemäß § 9 Abs. 8 BauGB beigelegt.

1.4 Vorgaben und Rahmenbedingungen für den Bebauungsplan

1.4.1 Regionalplan Südhessen (RPS/RegFNP 2010)

Das Plangebiet liegt in einem Bereich, der als „Vorranggebiet Regionaler Grünzug“, als „Vorbehaltsgebiet für Klimaschutz“ und als „Vorbehaltsgebiet für Grundwassersicherung“ ausgewiesen ist. Außerdem liegt es in einem Bereich für den Schutz oberirdischer Gewässer.

1.4.2 Flächennutzungsplan der Gemeinde Niedernhausen

In seiner derzeit gültigen Fassung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Niedernhausen ist die für den Bebauungsplan relevante Fläche als „Ausgleichsfläche für rechtskräftige Bebauungspläne“, mit einer „Umgrenzung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft“ und mit einer „Umgrenzung von Flächen für wasserrechtliche Festsetzungen“ gekennzeichnet.

Die auf dem Flurstück 202/8 ursprünglich vorgesehene Ausgleichsfläche war dem Baugebiet im Rahmen des in unmittelbarer Nachbarschaft gelegenen Bebauungsplans „Farnwiese“ zugeordnet gewesen. Dieser Bebauungsplan ist jedoch nie zur Rechtskraft gebracht worden. Das Grundstück kann daher der geplanten Sondernutzung zugeführt werden. Weiterhin zu beachten ist jedoch die Lage im Wasserschutzgebiet. Um eine Entwicklung des Bebauungsplans aus dem Flächennutzungsplan zu gewährleisten, wird parallel der Flächennutzungsplan geändert.

1.4.3 Fachplanungen

Der Flächennutzungsplan enthält folgende planungsrelevanten Aussagen über Fachplanungen:
Störende Leitungen sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Das Plangebiet liegt in der Zone II des Trinkwasserschutzgebiets für die Brunnen I, II und IV Farnwiese des Wasserbeschaffungsverbandes Niedernhausen Naurod.

Für die Zeit der Durchführung der Baumaßnahme ist bei der Unteren Wasserbehörde eine Ausnahmezulassung von dem Verbot „Baustellen und Baustofflager“ zu beantragen.

Der Planbereich liegt weder im Hochwassergefahrenbereich noch im Überschwemmungsgebiet des Daisbachs.

2. Beschreibung des Planbereiches

2.1 Lage, Abgrenzung, Größe

Das Plangebiet liegt in der Flur 15 der Gemarkung Niedernhausen am nordwestlichen Ortsrand. Begrenzt wird der Geltungsbereich im Osten in der Flur 16 durch die Flurstücke 6/9, 6/10, 6/11 teilweise und 6/12 tlw., im Süden durch das Flurstück 202/6 in der Flur 15, im Westen in der Flur 17 durch das Flurstück 20 teilweise (Fahrweg) und im Norden durch das Flurstück 1/22 in der Flur 16.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst die Flurstücke 202/8, 222/3 und 222/4.

Die Größe des Geltungsbereiches beträgt 4.659 m².

Der Ausgleich der Eingriffe im Zuge der Umsetzung des Bebauungsplans kann nicht vollständig innerhalb des Geltungsbereichs erbracht werden. Im unmittelbaren räumlichen Zusammenhang ist die Durchführung von Ausgleichsmaßnahmen für den Vorhabenträger nicht möglich. Daher erfolgen zusätzlich externe Maßnahmen.

2.2 Naturräumliche Verhältnisse und Topografie

Das Plangebiet gehört zum Naturraum „Hoher Taunus“, Untereinheit „Königshofener Pforte“. Das Gelände liegt in ca. 285 m Höhe über NN und weist ein schwaches Gefälle nach Südwesten auf.

2.3 Derzeitige Nutzung

Derzeit liegt das ehemals gartenbaulich genutzte Gelände brach und ist noch als Ausgleichsfläche für ein Baugebiet vorgesehen, das jedoch nicht realisiert worden ist.

2.4 Baugrund, Altlasten

Hinweise auf Altlasten liegen nicht vor. Im Flächennutzungsplan sind für den Geltungsbereich keine entsprechenden Verdachtsflächen dargestellt.

Für eine diesbezügliche Abklärung sowie eine Überprüfung der Standsicherheit insbesondere auf Grund der Lage im Bereich erosionsgefährdeter Flächen werden Untersuchungen des Baugrunds empfohlen (s. auch Textfestsetzungen, Punkt 5, allgemeine Hinweise).

2.5 Standortalternativen, Nutzungskonflikte

Über die Standortgebundenheit auf Grund der bestehenden Grundbesitzverhältnisse und der Eignung der Fläche für die Fotovoltaik wegen seiner Südausrichtung hinaus gibt es unterschiedliche Gründe, die für den vorgesehenen Standort sprechen:

Die verbleibenden ausgewiesenen Gewerbeflächen der Gemeinde Niedernhausen westlich des beabsichtigten Standortes sollen für neue und bestehende Gewerbebetriebe und deren bauliche Entwicklung freigehalten werden. Sondernutzungen sind hier nicht vorgesehen.

Ein Standort für die Fotovoltaik in der Talaue des Daisbachs würde grundsätzlich hochwertige Aueböden und die damit verbundene Grünlandnutzung in Anspruch nehmen und in dessen Überschwemmungsbereich liegen.

Teil B: Städtebauliche Planung

1. Bauliche Nutzung

1.1 Art der baulichen Nutzung

Für den Geltungsbereich des Bebauungsplans wird entsprechend der städtebaulichen Zielsetzung und der vorgesehenen besonderen Nutzung ein Sondergebiet festgesetzt.

Das Sondergebiet dient der Unterbringung einer Fotovoltaik-Freiflächenanlage zur Erzeugung, Weiterleitung sowie Umwandlung von elektrischem Strom.

Die Art der Nutzung ist durch Solarmodule und unterirdische Verbindungsleitungen gekennzeichnet.

1.2 Einfriedungen

Zur Einfügung in die Umgebung wird ein Zaun mit unauffälliger Farbe in anthrazit oder dunkelgrün festgesetzt. Abstände zwischen Unterkante Zaun und Gelände bzw. Durchlässe werden festgesetzt, um Wanderungsbewegungen von Kleintieren nicht zu unterbinden.

2. Erschließung

Die verkehrliche Erschließung des Geländes des Solarparks erfolgt über die an die östlich des Geltungsbereichs verlaufende Landesstraße 3026 anschließende Straßenverkehrsfläche (Flurstücke 222/3 und 222/4 in der Flur 15).

3. Niederschlagswasser

Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen der vom Vorhaben beanspruchten Schutzzone II des Wasserschutzgebietes wird anfallendes Niederschlagswasser weder ab- noch durchgeleitet, sondern breitflächig über die belebte Bodenzone versickert.

Dadurch wird außerdem der Eingriff in den natürlichen Wasserhaushalt und -kreislauf minimiert und die Grundwasserneubildung gefördert.

4. Grünflächen

Als planexterne Maßnahme zum Ausgleich der Eingriffe im Zuge der Umsetzung des Bebauungsplans ist die Umwandlung von Ackerland in eine Streuobstwiese vorgesehen. Diese Maßnahme erfolgt in Rheinland-Pfalz im Rhein-Lahn-Kreis in der Verbandsgemeinde Hahnstätten: In der Gemarkung Burgschwalbach der Ortsgemeinde Burgschwalbach wird in der Flur 45 das Flurstück 134 auf einer Teilfläche von 2.500m² beansprucht. Die Sicherung dieser Fläche wird über den Durchführungsvertrag geregelt.

Der Eichenwald im nördlichen Plangebiet mit seinem nur schwer ersetzbaren Altholzbestand sowie die Baumreihe am östlichen Rand des Plangebiets werden zur Aufrechterhaltung ihrer Habitatfunktionen und zur Grünkaschierung der Fotovoltaik-Freiflächenanlage erhalten und entsprechend festgesetzt.

5. Nachrichtliche Übernahme

Das Plangebiet liegt innerhalb der Zone II des Trinkwasserschutzgebiets für die Brunnen I, II und IV Farnwiese des Wasserbeschaffungsverbandes Niedernhausen Naurod.

Teil C: Umweltbericht

Die Ergebnisse der Umweltprüfung werden in einem Umweltbericht dargelegt. Die Darstellung des Umweltberichts erfolgt nach der Anlage 1 zum Baugesetzbuch.

1. Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplans

1.1 Beschreibung der Festsetzungen

Im Bebauungsplan wird ein „Sonstiges Sondergebiet“ festgesetzt.

1.2 Standort der geplanten Vorhaben

Das Plangebiet liegt in der Gemarkung Niedernhausen am nordwestlichen Siedlungsrand. Der Geltungsbereich des Bebauungsplans umfasst folgende Grundstücke der Gemarkung Niedernhausen:
in der Flur 15 die Flurstücke 202/8, 222/3 und 222/4.

Die Größe des Geltungsbereiches beträgt rund 5.000 m².
Das ursprünglich als Ausgleichsfläche für ein Baugebiet vorgesehene Flurstück 202/8 kann der geplanten Sondernutzung zugeführt werden, weil das Baugebiet nicht realisiert wurde.

1.3 Art und Umfang der geplanten Vorhaben

Das Sondergebiet dient der Unterbringung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage zur Erzeugung, Weiterleitung sowie Umwandlung von elektrischem Strom.
Die Art der Nutzung ist durch Solarmodule, Einfriedungen und unterirdische Verbindungsleitungen gekennzeichnet.

2. Für den Bebauungsplan relevante fachgesetzliche und fachplanerische Ziele des Umweltschutzes und deren Berücksichtigung

Fachgesetzliche/ Fachplanerische Grundlage	Ziele	Berücksichtigung
BNatSchG und HeNatG	Nachhaltige Sicherung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts, der Nutzungsfähigkeit der Naturgüter, der Pflanzen- und Tierwelt sowie der Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft	Festsetzung von Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zur Kompensation von Beeinträchtigungen von Naturhaushalt und Landschaftsbild: <ul style="list-style-type: none"> • Entwicklung einer extensiv zu unterhaltenden Wiese zwischen und unter den Solarmodulen • Sicherung des tangierten Eichenwaldbestands • Erhalt von Teilflächen der sonstigen tangierten Gehölzbestände • Entnahme des Gehölzbestands außerhalb der Vogelbrutperiode • Planexterne Ausgleichsfläche: Umwandlung von Ackerland in eine extensiv zu unterhaltende Streuobstwiese
Flächennutzungsplan mit integrierter Landschaftsplanung der Gemeinde Niedernhausen	Entsprechende Fortschreibung des FNP	<ul style="list-style-type: none"> • Flächennutzungsplan wird parallel geändert.
Bundesbodenschutzgesetz	Nachhaltige Sicherung oder Wiederherstellung der Funktionen des Bodens	Festsetzung von Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zur Kompensation von Beeinträchtigungen des Bodenpotentials <ul style="list-style-type: none"> • Entwicklung einer extensiv zu unterhaltenden Wiese zwischen und unter den Solarmodulen • Sicherung des tangierten Eichenwaldbestands • Erhalt von Teilflächen der sonstigen tangierten Gehölzbestände • Planexterne Ausgleichsfläche: Umwandlung von Ackerland in eine extensiv zu unterhaltende Streuobstwiese • Hinweis zur schichtgerechten Behandlung, (Zwischen-) Lagerung und Wiedereinbau der Böden gemäß DIN 18915
FFH-Richtlinie/ Vogelschutzrichtlinie	Sicherung der Artenvielfalt durch die Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen	Flächen nach Natura 2000 werden nicht tangiert und befinden sich nicht im räumlichen Umfeld.
HeWG	<ul style="list-style-type: none"> • Weitestgehende Vermeidung von Abwasser • Verwertung oder Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers 	<ul style="list-style-type: none"> • Es fällt kein Abwasser an. • Breitflächige Versickerung des Niederschlagswassers über die belebte Bodenzone
Wasserhaushaltsgesetz	Sicherung von Gewässern (inkl. Grundwasser) als Bestandteil des Naturhaushalts	Auf Grund der Lage im Wasserschutzgebiet werden entsprechende Auflagen eingehalten.

3. Beschreibung und Bewertung der in der Umweltprüfung ermittelten Auswirkungen

Die ausführliche Beschreibung und Bewertung der in der Umweltprüfung ermittelten Umweltauswirkungen ist dem in der Anlage beigefügten Landschaftsplanerischen Beitrag zum Bebauungsplan zu entnehmen.

3.1 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes

Der räumliche Geltungsbereich mit einer Flächengröße von etwa 0,46 Hektar liegt am nordwestlichen Siedlungsrand von Niedernhausen.

Derzeitig stellt sich das Plangebiet überwiegend als gehölzdurchsetzte Brachfläche dar. Es wurde ehemals gartenbaulich als Baumschulfläche genutzt. Am südlichen Rand des Plangebietes verläuft die Gemeindestraße „An der Queckenmühle“.

Im Osten wird der räumliche Geltungsbereich von der Landesstraße 3026 (Idsteiner Straße) begrenzt. Westlich schließt das Gewerbegebiet „Queckenmühle“ an; dort befindet sich auch der Gewerbebetrieb des Vorhabenträgers.

Im Norden schließen Waldflächen an, im Süden grenzt ein weiteres brachgefallenes Baumschulquartier an.

Ursprünglich war das planungsrelevante Flurstück als Ausgleichsfläche für ein Baugebiet (Bebauungsplan „Farnwiese“ der Gemeinde Niedernhausen) vorgesehen. Da das Baugebiet jedoch nicht realisiert wurde, kann das Grundstück der geplanten Sondernutzung zugeführt werden.

3.1.1 Schutzgut Boden

Gemäß Geologischer Übersichtskarte Hessen (GUEK 300) besteht der geologische Untergrund aus unterdevonischem Gestein (Tonschiefer, Sandstein) der Unteren Siegen-Stufe, welches in der Talaue von holozänen Sedimenten überlagert wird.

Nach den Darstellungen des digitalen Informationsdiensts¹ des Hessischen Landesamts für Umwelt und Geologie stehen im Plangebiet Böden aus lösslehmreichen Solifluktsdecken mit sauren Gesteinsanteilen (Pseudogley-Parabraunerden) an.

In der Talaue stellen Auengleye aus Auensedimenten die natürliche Bodengesellschaft dar.

Eine Vorbelastung hinsichtlich der Natürlichkeit des Bodens im Plangebiet ergibt sich durch die frühere gartenbauliche Nutzung.

3.1.2 Schutzgut Wasser

Oberflächengewässer sind innerhalb des räumlichen Geltungsbereichs nicht vorhanden. Der Daisbach (Gewässer III. Ordnung) verläuft etwa 60 m westlich des Geländes.

Feuchtezeiger bzw. Anzeichen für Staunässe treten nicht auf.

Der räumliche Geltungsbereich liegt innerhalb der Zone II des Trinkwasserschutzgebiets für die Brunnen I, II und IV `Farnwiese` des Wasserbeschaffungsverbandes Niedernhausen-Naurod.

3.1.3 Schutzgut Klima/Luft

Makroklima

Der Landschaftsraum liegt im subozeanischen Klimabereich. Die charakteristischen klimatischen Werte sind:

durchschnittliche Niederschlagsmenge: ca. 700 mm/ Jahr

Jahresdurchschnittstemperatur: ca. 8° C

Lokalklima, Kleinklima, Bioklima

Die klimatischen Gunstwirkungen (Bindung von Stäuben und Luftschadstoffen, Erhöhung der Luftfeuchte usw.) der Gehölzstrukturen im Projektareal wirken sich lediglich unmittelbar vor Ort aus. Von einem relevanten Wirkungszusammenhang zwischen dem Plangebiet und siedlungsklimatischen Verhältnissen ist nicht auszugehen. Der Abfluss von Luftmassen durch den Talraum wird insbesondere durch die teilweise riegelartigen Gehölzbestände sowie durch großvolumige (gewerbliche) Baukörper in der Talsohle behindert.

¹ www.bodenviewer.hessen.de

Immissionen

Geräuschbelastungen und ggf. lufthygienische Belastungen erfährt das Gelände durch Fahrzeugverkehr auf der Landesstraße 3026 sowie durch die anschließenden Gewerbebetriebe. Nähere Angaben zur Immissionsbelastung liegen nicht vor.

3.1.4 Schutzgut Pflanzen/Tiere, Lebensräume

Bei dem Plangelände handelt es sich im Wesentlichen um ein seit mehreren Jahren brachliegendes Quartier eines Baumschulbetriebs. Die Brachfläche weist neben geschlossenen Kraut-/Grasfluren einen umfangreichen Gehölzbesatz aus überwiegend in Reihen angeordneten Laub- und Nadelbäumen im zumeist mittleren Bestandsalter auf, wobei es sich um durchgewachsene Exemplare aus der früheren Baumschulnutzung handelt. Im nördlichen Abschnitt tangiert das Plangebiet einen altholzreichen Eichenwald.

Aufgrund des Nebeneinanders von ausdauernder, höherwüchsiger Ruderalvegetation und verschiedenartigen Baum-/Gehölzbeständen bietet das brachliegende Gelände potentiell zahlreiche Habitatfunktionen (Nahrungsangebote, Larval- und Bruthabitate, Refugialangebote), insbesondere für Arten der Avifauna und der Insektenfauna.

Für gehölzbrütende Vogelarten, insbesondere Baumbrüter, bestehen verschiedene Brutmöglichkeiten. Die höherwüchsige Gras-/Krautvegetation bietet zahlreiche Nahrungsangebote für Samen- und Insektenfresser.

Tierökologisch besonders relevante Strukturelemente wie Baumhöhlen sind augenscheinlich nicht vorhanden.

Einschränkend auf die Habitatnutzung wirken sich die Störeinflüsse und der Zerschneidungseffekt durch die anschließende Verkehrsfläche und das Gewerbegebiet aus.

Aus naturschutzfachlicher Sicht hervorzuheben ist der randlich vom Geltungsbereich tangierte autochthone Eichenwald, welcher einen hohen Altholzanteil aufweist, und der aufgrund seines hohen Bestandsalters nur sehr bedingt ersetzbar ist.

Der räumliche Geltungsbereich tangiert keine Schutzgebiete/-objekte im Sinne der Naturschutzgesetzgebung. Die Entfernung zum nächstgelegenen FFH-Gebiet „Buchenwälder nördlich von Wiesbaden“ (westlich der BAB 3) beträgt über 1,5 km. Von Wechselbeziehungen zwischen dem Plangebiet und dem Natura 2000-Gebiet ist nicht auszugehen.

Tierökologische Untersuchungen wurden nicht durchgeführt. Hinweise auf Vorkommen seltener und/oder bestandsgefährdeter Arten liegen für das Plangebiet und die umliegenden Flächen nicht vor.

3.1.5 Schutzgut Landschaftsbild

Das schwach geneigte Plangebiet befindet sich am nordwestlichen Siedlungsrand von Niedernhausen und liegt im Unterhangbereich des muldenartig ausgeformten Daisbachtals.

Bei dem Plangelände handelt es sich im Wesentlichen um ein seit mehreren Jahren brachliegendes Quartier eines Baumschulbetriebs. Die Brachfläche weist neben geschlossenen Kraut-/Grasfluren einen umfangreichen Gehölzbesatz aus überwiegend in Reihen angeordneten Laub- und Nadelbäumen im zumeist mittleren Bestandsalter auf, wobei es sich um durchgewachsene Exemplare aus der früheren Baumschulnutzung handelt. Im nördlichen Abschnitt geht die Brache in einen altholzreichen Eichenwald über.

Im Osten wird der räumliche Geltungsbereich von der Landesstraße 3026 begrenzt, auf die weiter östlich Laubwaldflächen bzw. Siedlungsflächen anschließen.

Unmittelbar westlich - in der Talsohle - schließt das Gewerbegebiet „Queckenmühle“ an, welches durch den Gehölzbestand auf der Brachfläche zumindest nach Osten weitgehend visuell abgeschirmt wird. Charakteristisch sind im Umfeld des Plangebiets gewerblich genutzte Hallen und befestigte Hofflächen; nach Norden und Süden wechselt das Gewerbegebiet mit von Gehölzstrukturen durchsetzten Grünlandflächen in der Talauwe ab.

Die Hangzonen des Talraums sind dagegen (außerhalb der Siedlungsflächen) überwiegend mit zusammenhängenden Laubwaldflächen bestockt.

Im Süden schließt, durch eine Erschließungsstraße vom Plangebiet getrennt, ein weiteres brachgefallenes, gehölzbestandenes Baumschulquartier an.

Beeinträchtigungen der örtlichen Wahrnehmung ergeben sich durch von der angrenzenden Landesstraße ausgehende Lärmeinträge, wobei die Straße zudem einen Zerschneidungseffekt verursacht, sowie durch die überwiegend großvolumigen Baukörper in dem anschließenden Gewerbegebiet.

Aufgrund der Lage im Unterhangbereich des Talraums sowie aufgrund der Wald-/Gehölzflächen und der großvolumigen Baukörper im räumlichen Umfeld ist das Plangelände nur eingeschränkt einsehbar.

3.1.6 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Innerhalb des eingriffsrelevanten Geländes und dessen Umfeld sind in der derzeit gültigen Fassung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Niedernhausen keine Kulturdenkmäler ausgewiesen. Sachgüter befinden sich nicht im Plangebiet.

3.1.7 Schutzgut Mensch

Erholungsqualität

Aufgrund des Nebeneinanders von ausgedehnten Waldflächen und zumeist strukturierten landwirtschaftlichen Offenlandflächen in der Talsohle sowie der natürlichen Oberflächenformen des Talraums weist der Landschaftsraum grundsätzlich eine Eignung für landschaftsgebundene Erholungsformen auf.

Im Bereich des Plangebiets ergeben sich Beeinträchtigungen der örtlichen Wahrnehmung durch von der angrenzenden Landesstraße ausgehende Lärmeinträge, wobei die Straße zudem einen Zerschneidungseffekt verursacht, sowie durch die überwiegend großvolumigen Baukörper in dem anschließenden Gewerbegebiet.

Das für den Solarpark vorgesehene Gelände ist als Privatgrundstück nicht für die Öffentlichkeit zugänglich und nicht durch Wege erschlossen.

Immissionsbelastung

Siehe Klima/Luft

Bioklima

Siehe Klima/Luft

Altlasten

Im Flächennutzungsplan sind keine entsprechenden Verdachtsflächen dargestellt.

3.1.8 Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern

Zwischen den genannten Schutzgütern bestehen Wechselwirkungen durch:

- gegenseitige Abhängigkeit von Vegetationsstrukturen und abiotischen Standortverhältnissen wie Nährstoff-, Wasser- und Lufthaushalt des Bodens, makro- und lokalklimatischen Voraussetzungen, geomorphologischen Bedingungen usw.
- faunistische und floristische Abhängigkeitsverhältnisse (Lebensraumsprüche von Tier- und Pflanzenarten bzw. -gesellschaften)
- Zusammenhänge zwischen Grundwasserverhältnissen, Bodenstrukturen und Topografie
- Beziehungen zwischen Vegetations-/Nutzungsstrukturen und morphologischen Voraussetzungen als Bestandteil der landschaftlichen Wahrnehmung und der Erholungseignung

Eine ausführliche Erfassung und Bewertung möglicher Wechselwirkungen erscheint u.a. aufgrund der Komplexität der Thematik und fehlender Bewertungsmaßstäbe nach derzeitigem Kenntnisstand nicht möglich.

3.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung/ Beschreibung der Umweltauswirkungen der Planung

3.2.1 Schutzgut Boden

Eine nachhaltige Bodenversiegelung mit einem Verlust der Bodenfunktionen wird sich im Zuge des Vorhabens nicht ergeben, da das erforderliche Betriebsgebäude (Trafostation) außerhalb des Plangebiets - innerhalb des gewerblich genutzten Grundstücks des Vorhabenträgers - errichtet werden soll.

Im Zusammenhang mit der Installation der Module werden ebenfalls keine Bodenversiegelungen auftreten, da keine Fundamente benötigt werden. Die Module werden auf Ramppfosten installiert, welche rückbaubar sind.

Die Überschilderung durch die Solarmodule bewirkt lediglich eine Beschattung sowie ggf. eine oberflächliche Austrocknung der Böden, wohingegen die unteren Bodenschichten durch die Kapillarkräfte weiterhin mit Wasser versorgt werden.

Gewisse Einschränkungen von Bodenfunktionen können sich durch baubedingte Verdichtungen oder Umlagerungen ergeben, insbesondere bei der Montage der Solarmodule und im Zusammenhang mit der Verlegung der Kabel. Die Beeinträchtigungsintensität lässt sich bei einem fachgerechten Umgang mit Boden minimieren.

3.2.2 Schutzgut Wasser

Im Zusammenhang mit Installation und Nutzung der Photovoltaik-Freiflächenanlage werden sich keine nachhaltigen Beeinträchtigungen des Wasserhaushalts ergeben.

Durch Überschilderung ergibt sich eine Veränderung der Niederschlagsmenge unter den Solarmodulen, ggf. eine Austrocknung der oberen Bodenschichten, wohingegen die unteren Bodenschichten durch die Kapillarkräfte weiterhin mit Wasser versorgt werden. Eine breitflächige Versickerung von Niederschlagswasser über die belebte Bodenzone ist weiterhin gewährleistet, es ergibt sich kein Einfluss auf die Grundwasserneubildung.

Das Vorhaben läuft dem Schutzzweck des tangierten Wasserschutzgebiets grundsätzlich nicht zuwider; lediglich für die Zeit der Durchführung der Baumaßnahme ist aufgrund der Baustelleneinrichtung eine Ausnahmezulassung zu beantragen. Das erforderliche Betriebsgebäude soll außerhalb der Wasserschutzzone errichtet werden.

3.2.3 Schutzgut Klima/Luft

Im Zusammenhang mit der erforderlichen Beseitigung der Gehölzstrukturen im Bereich der Baumschulbrache werden deren klimameliorative Gunstwirkungen beansprucht.

Ein Wirkungszusammenhang zu siedlungsklimatischen Verhältnissen besteht jedoch nicht.

Durch die Überschilderung von Boden sowie die Aufheizung der Modul-Oberflächen kann es zu einer Beeinflussung des lokalen Mikroklimas kommen, womit jedoch keine erheblichen Beeinträchtigungen einhergehen.

Im Hinblick auf den Klimaschutz ist der Betrieb einer Photovoltaikanlage zur Nutzung der solaren Strahlungsenergie (regenerative Energiequelle) als positiv zu werten.

3.2.4 Schutzgut Pflanzen/Tiere, Lebensräume

Flora:

Im Zusammenhang mit der geplanten Nutzungsänderung wird die Vegetation innerhalb der Brachfläche (baubedingt) beansprucht. Der altholzreiche waldartige Bestand im nördlichen Abschnitt des Plangebiets soll erhalten werden.

Betroffen ist ein etwa 3.400 m² umfassender Komplex aus angepflanzten Gehölzstrukturen im mäßigen bis mittleren Bestandsalter (durchgewachsene Bäume der früheren Baumschulnutzung und einzelne Sträucher, heimische und nicht heimische Arten) und höherwüchsigen Gras-/Krautfluren.

Die baubedingt beanspruchten Vegetationsflächen sollen nach Installation der PV-Module und Verlegung der Verbindungskabel in extensive Wiesenbereiche umgewandelt werden.

(Ein langfristiger Ausfall von Vegetation durch die Überstellung mit Modulen ist wenig wahrscheinlich, da die bei den derzeitigen Anlagentypen weitgehend realisierte Mindesthöhe der Module von 0,8 - 1 m über Grund bedingt, dass ausreichend Streulicht für die Neuentwicklung einer geschlossenen Vegetation unter den Modulen einfällt.)

Ein nachhaltiger Verlust von Vegetationsflächen durch Versiegelung wird sich nicht ergeben, da das erforderliche Betriebsgebäude (Trafostation) außerhalb des Plangebiets - innerhalb des gewerblich genutzten Grundstücks des Vorhabenträgers - errichtet werden soll².

Fauna:

Beeinträchtigungen der Vogelwelt durch PV-Freiflächenanlagen treten - so die Ergebnisse der 2009 erschienenen Studie „Naturschutzfachliche Bewertungsmethoden von Freilandphotovoltaikanlagen“³ - vor allem bei offenlandnutzenden Vögeln mit großen Raumanprüchen (z.B. rastende Gänse oder

² Dieser Punkt wird im Rahmen des Durchführungsvertrags geregelt.

³ Hrsg.: Bundesamt für Naturschutz. BfN - Skripten 247. 2009 (Stand: 2006)

Kraniche, Wiesenbrüter, Watvögel) insbesondere während des Vogelzugs durch Flächeninanspruchnahme und Silhouetteneffekte auf.

Dieser Aspekt ist bei dem vorgesehen Standort aufgrund des gehölzbetonten Gebietscharakters nicht von Relevanz.

Mit der bau-/anlagenbedingt erforderlichen Inanspruchnahme der Vegetationsbestände ist im vorliegenden Fall der weitgehende Verlust der etwaigen Habitatfunktionen (Brutmöglichkeiten, Nahrungsangebote) insbesondere für gehölzgebundene Vogelarten verbunden. Das Habitatangebot wird sich zugunsten von Vogelarten verschieben, welche gehölzfreie Flächen bzw. Wiesen bevorzugen.

Auch werden mögliche Habitate für Klein- und Mittelsäuger beansprucht. Lebensraumangebote für Arten der Insektenfauna werden weiterhin bestehen, sofern die Flächen zwischen und unter den Modulen als extensive Wiesenflächen entwickelt werden.

Das Kollisionsrisiko von Vögeln mit den PV-Modulen (z.B. aufgrund einer Verwechslung mit Wasserflächen) wird als insgesamt gering eingeschätzt; als empfindlich sind hier vor allem nachts ziehende Wasservögel einzustufen⁴.

Eine etwaige Barrierewirkung der Zaunanlage kann durch Gewährleistung eines ausreichenden Abstands zum Boden oder den Einbau von Durchlässen vermieden werden.

Baubedingte Störreize durch Baufahrzeuge (Lärm, Bewegungsunruhe) werden lediglich kurzzeitig auftreten und gegenüber den bestehenden Vorbelastungen durch Verkehrsanlage und Gewerbegebiet nur eine mäßige zusätzliche Mehrbelastung darstellen. Sensible Lebensräume sind nicht betroffen.

Artenschutzrechtliche Belange:

- Es wird prognostiziert, dass im Zuge der Verwirklichung der Vorgaben des Bebauungsplans keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände im Sinne des § 44 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG tangiert werden, sofern die Entnahme von Gehölzbestand ausschließlich außerhalb der Vogel-Brutzeit stattfindet.

Die etwaigen ökologischen Funktionen der betroffenen Vegetationsstrukturen können im räumlichen Umfeld (insbesondere im Bereich der südlich anschließenden Baumschulbrache sowie der umliegenden Waldflächen) weiterhin erfüllt werden. Es sind keine essentiell bedeutsamen Habitatstrukturen (wie z.B. Höhlenbäume) betroffen. Die betroffenen Flächen sind aufgrund der Störeinflüsse und der Zerschneidungseffekte durch die anschließende Verkehrsfläche und das Gewerbegebiet vorbelastet.

3.2.5 Schutzgut Landschaftsbild

Im Zusammenhang mit der weitgehenden Inanspruchnahme der Gehölzstrukturen und der Installation der Photovoltaik-Freiflächenanlage mit Modulen und Umzäunung als landschaftsfremde Objekte wird sich eine Beeinträchtigung der landschaftlichen Wahrnehmung ergeben.

Zudem wird mit der Beseitigung der Gehölze innerhalb des Planareals eine stärkere Wahrnehmbarkeit des anschließenden Gewerbegebiets verbunden sein.

Aufgrund der topografischen Lage des Areals am Rand der Talsohle sowie aufgrund der umliegenden Wald-/Gehölzbestände und der benachbarten großvolumigen Baukörper im Gewerbegebiet wird die PV-Freiflächenanlage nur eingeschränkt sichtbar sein und keine Fernwirkung entfalten.

Abgesehen von dem Nahbereich, in dem naturgemäß eine auffälligere Wirkung der Anlage bestehen wird, wird die PV-Freiflächenanlage nicht landschaftsbildbestimmend wirken. Auffällige Horzonterhöhungen treten aufgrund der topografischen Lage nicht ein.

Zusammenfassend ist die Beeinträchtigung des Landschaftsbilds als mäßig einzustufen.

Relevante Auswirkungen auf die Erholungseignung des Landschaftsraums sind nicht zu erwarten.

3.2.6 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Ausgewiesene Kulturdenkmäler sind von der Planung nicht betroffen. Es kommt zu keiner Beeinträchtigung von Sachgütern.

⁴ Quelle: Studie des Bundesamts für Naturschutz „Naturschutzfachliche Bewertungsmethoden von Freilandphotovoltaikanlagen“. BfN - Skripten 247

3.2.7 Schutzgut Mensch

Erholungsfunktion

Relevante Auswirkungen auf die Erholungseignung des Landschaftsraums sind nicht zu erwarten (vgl. auch Punkt 3.2.5).

Immissionsbelastungen

Emissionen treten lediglich zeitlich begrenzt während der Bauphase auf und sind als gering einzustufen.

Klima

Durch die Überschilderung von Boden sowie die Aufheizung der Modul-Oberflächen kann es zu einer Beeinflussung des lokalen Mikroklimas kommen. Die Beeinträchtigungsintensität ist gering.

Relevante Auswirkungen auf lokalklimatische Parameter sind durch die Ausweisung nicht zu erwarten.

Im Hinblick auf den Klimaschutz ist der Betrieb einer Photovoltaikanlage zur Nutzung der solaren Strahlungsenergie (regenerative Energiequelle) als positiv zu werten.

Altlasten

Im Flächennutzungsplan sind keine entsprechenden Verdachtsflächen dargestellt.

3.2.8 Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern

Konkrete, im Hinblick auf das Vorhaben relevante Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern werden jeweils bei dem einzelnen Schutzgut dargestellt, welches als Endglied der Wirkungskette mit Umweltauswirkungen reagiert.

Eine ausführliche Erfassung und Bewertung möglicher Wechselwirkungen erscheint u.a. aufgrund der Komplexität der Thematik und fehlender Bewertungsmaßstäbe nicht möglich.

3.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Es ist davon auszugehen, dass bei einer ausbleibenden Nutzung des Geländes die bioökologischen Funktionen der Gehölzbestände mit zunehmenden Bestandsalter und dem damit verbundenen Aufkommen von Zusatzstrukturen tendenziell ansteigen werden.

Gleichzeitig werden die Kraut-/Grasfluren durch Sukzession ausbreitungsstarker Gehölze zunehmend verdrängt werden.

3.4 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

3.4.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung

Folgende Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung der nachteiligen Auswirkungen sind vorgesehen:

Festsetzung von Art der baulichen Nutzung

- Im Rahmen der Zweckbestimmung als Photovoltaik-Freiflächenanlage sind ausschließlich Solarmodule, Einfriedungen und Versorgungsleitungen zulässig.

Festsetzung von Vorgaben für die Ausführung der Einfriedungen

- Um Wanderungsbewegungen von Kleintieren zu ermöglichen, ist bei der erforderlichen Zaunanlage ein Mindestabstand von 15 cm zwischen Gelände und Unterkante Zaun zu belassen oder es sind entsprechende Durchlässe für Kleintiere vorzusehen.

Festsetzung von Flächen zum Erhalt

- Der im Plan entsprechend gekennzeichneten Wald- bzw. Gehölzbestand ist zu erhalten und der natürlichen Entwicklung zu überlassen.

Empfehlung nach HeWG

- Breitflächige Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers über die belebte Bodenzone

Hinweise

- Wasserschutzrechtliche Auflagen aufgrund der Lage im Wasserschutzgebiet
- Schichtgerechte Behandlung, (Zwischen-)Lagerung und Wiedereinbau der Böden, Wiederverwendung des Oberbodens im Bereich späterer Vegetationsflächen
- Beseitigung und Rückschnitt von Gehölzen sind ausschließlich in der Zeit zwischen dem 01.10. eines Jahres und dem 01.03. des Folgejahres (außerhalb der Brutzeit der Vogelfauna) zulässig.

Festsetzungen, Empfehlungen und Hinweise, die der Vermeidung und Minderung von Umweltauswirkungen dienen	Begünstigtes Schutzgut						
	Boden	Wasser	Pflanzen/Tiere	Klima/Luft	Land-schaft	Kultur-/Sachgüter	Mensch
Einschränkung der Art der zulässigen baulichen Nutzung	X	X	X	X	X		X
Erhalt von Wald- und Gehölzbestand	X	X	X	X	X		X
Wasserschutzrechtliche Auflagen aufgrund der Lage im Wasserschutzgebiet	X	X	X				X
Berücksichtigung eines Freihalteabstands bei der Einfriedung			X				
Schichtgerechte Behandlung, (Zwischen-) Lagerung und Wiedereinbau der Böden, Wiederverwendung des Oberbodens im Bereich späterer Vegetationsflächen	X	X					
Versickerung über die belebte Bodenzone		X	X	X			X
Beseitigung und Rückschnitt von Gehölzen ausschließlich in der Zeit zwischen dem 01.10. eines Jahres und dem 01.03. des Folgejahres			X				

3.4.2 Maßnahmen zum Ausgleich

Festsetzung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft i.V.m. Flächen zum Anpflanzen:

- Entwicklung einer extensiv zu unterhaltenden Wiese zwischen und unter den Solarmodulen

Unter Beibehaltung der Planungsabsicht ist eine vollständige Kompensation der zu erwartenden Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft innerhalb des Geltungsbereichs für das Sondergebiet nicht möglich (vgl. auch Eingriffs-/Ausgleichsbilanz nach Kompensationsverordnung im Landschaftsplanerischen Beitrag).

Dem Vorhabenträger ist die Durchführung von Ausgleichsmaßnahmen im unmittelbaren räumlich-funktionalem Zusammenhang nicht möglich. In der Gemarkung Burgschwalbach, etwa 20 km nordwestlich des Eingriffsorts, steht eine Fläche für die Durchführung geeigneter Ausgleichsmaßnahmen zur Verfügung. Geplant ist die Umwandlung von circa 2.500 m² Ackerland in eine extensiv zu unterhaltende Streuobstwiese.

Durch diese Maßnahme kann das Kompensationsdefizit getilgt werden.

Festsetzungen, die dem Ausgleich von unvermeidbaren Umweltauswirkungen dienen	Begünstigtes Schutzgut						
	Boden	Wasser	Pflanzen/Tiere	Klima/Luft	Land-schaft	Kultur-/Sachgüter	Mensch
Entwicklung einer extensiv zu unterhaltenden Wiese	X	X	X	X	X		X
Externe Maßnahme: Umwandlung von Ackerland in eine extensiv zu unterhaltendes Streuobstwiese	X	X	X		X		X

4. Mögliche Planungsalternativen unter Berücksichtigung der Ziele und des Geltungsbereichs des Bebauungsplans

Neben der Eignung der Fläche für die Photovoltaik wegen seiner Südausrichtung befindet sich das Grundstück im Besitz des Vorhabenträgers sowie im Anschluss an dessen Gewerbebetrieb, wodurch sich eine gewisse Standortgebundenheit für das Vorhaben ergibt.

Die städtebaulichen Ziele des Bebauungsplans lassen daher in Verbindung mit dem Geltungsbereich höchstens planerische Veränderungen in Form von Varianten, nicht jedoch eine grundsätzlich unterschiedliche Planung in Form einer Alternative zu.

Bei möglichen Varianten der Umsetzung (Anzahl/Abmessungen der Module) sind lediglich geringe Unterschiede bezüglich der umwelterheblichen Auswirkungen zu erwarten, sofern der autochthone Waldbestand gesichert wird und die Flächen zwischen und unter den Solarmodulen als extensive Wiese angelegt werden.

5. Verwendete technische Verfahren und Untersuchungsmethoden

Landschaftsplanerischer Beitrag (Grünordnungsplan) zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan:

- Bestandsaufnahme der Biotop- und Nutzungsstrukturen durch örtliche Begehung, Luftbildauswertung
- Aussagen zur Tierwelt stellen potentielle Vorkommen aufgrund der örtlich anzutreffenden Standortvoraussetzungen dar
- Erfassung sonstiger Schutzgüter durch Auswertung digitaler Informationsdienste, einschlägiger Fachliteratur, Fachplanungen
- Bewertung der Schutzgüter nach naturschutzfachlich gebräuchlichen Beurteilungskriterien
- Eingriffs-/Ausgleichsbilanz bzw. Ermittlung der Biotopwertdifferenz nach den Vorgaben der Kompensationsverordnung Hessen (Verordnung über die Durchführung von Kompensationsmaßnahmen, Ökokonten, deren Handelbarkeit und die Festsetzung von Ausgleichsabgaben)

Technische Verfahren kamen bei der Erstellung des Landschaftsplanerischen Beitrags nicht zum Einsatz.

6. Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung von Informationen

Nach § 2 Abs. 4 BauGB 2004 beschränkt sich die Ermittlung im Rahmen der Umweltprüfung auf das, was nach gegenwärtigem Wissensstand und zeitgemäßen Prüfmethode sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans vernünftigerweise verlangt werden kann.

Eine objektive Erfassung, Beschreibung und Bewertung schutzgutübergreifender Zusammenhänge (Wechselwirkungen) ist nach gängiger fachlicher Meinung lediglich bedingt möglich.

7. Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bebauungsplans auf die Umwelt (Monitoring)

Die Überwachungsmaßnahmen sind von der Gemeinde Niedernhausen zu planen und durchzuführen.

Schutzgut	Maßnahmen	Zeitraumen/Intervall

8. Allgemein verständliche Zusammenfassung

Ein privater Vorhabenträger beabsichtigt die Errichtung und den Betrieb einer Photovoltaik-Freiflächenanlage am Ortsrand von Niedernhausen.

Die Gemeinde Niedernhausen hat die Aufstellung eines Bebauungsplans „Solarpark an der Idsteiner Straße“ beschlossen, damit die bauplanungsrelevanten Voraussetzungen für das Projekt geschaffen werden.

Es soll ein Sondergebiet ausgewiesen werden. Das Plangebiet umfasst eine Fläche von etwa 0,5 Hektar.

Für den Bebauungsplan wichtig sind vor allem die Ziele des Bundesnaturschutz-, Bundesbodenschutz- und des Wasserhaushaltsgesetzes. Berücksichtigt werden diese durch verschiedene Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Beeinträchtigungen der Umwelt. Für nicht vermeidbare Eingriffe werden Ausgleichsmaßnahmen vorgesehen.

Das Gelände liegt im Talbereich des Daisbachs am nordwestlichen Siedlungsrand von Niedernhausen, nahe der Idsteiner Straße.

Bei dem Plangelände handelt es sich im Wesentlichen um ein seit mehreren Jahren brachliegendes Quartier eines Baumschulbetriebs. Die Brachfläche weist einen umfangreichen Gehölzbesatz aus überwiegend in Reihen angeordneten Laub- und Nadelbäumen auf, wobei es sich um durchgewachsene Exemplare aus der früheren Baumschulnutzung handelt. Im nördlichen Abschnitt geht die Brachfläche in einen Eichenwald über.

Am südlichen Rand des Plangebietes verläuft die Gemeindestraße „An der Queckenmühle“.

Im Osten wird der räumliche Geltungsbereich von der Landesstraße 3026 (Idsteiner Straße) begrenzt. Westlich schließt das Gewerbegebiet „Queckenmühle“ an.

Das brachliegende Plangelände bietet potentiell zahlreiche Lebensraumfunktionen (Nahrungsangebote, Brutmöglichkeiten, Rückzugsraum), insbesondere für Arten der Vogelwelt und für Insekten. Hinweise auf besondere Artenvorkommen liegen nicht vor.

Gewässer befinden sich nicht im Plangebiet, es liegt jedoch in der Zone II eines Trinkwasserschutzgebietes.

Die im Plangebiet anstehenden Böden sind regional verbreitet. Die ehemalige gartenbauliche Nutzung stellt eine gewisse Vorbelastung dar.

Das Gelände hat keinen bedeutsamen Einfluss auf siedlungsklimatische Verhältnisse.

Aufgrund der Lage im Unterhangbereich des Talraums sowie aufgrund der Wald-/Gehölzflächen und der großen Baukörper im räumlichen Umfeld ist das Plangelände nur eingeschränkt einsehbar.

Abgesehen von dem Wasserschutzgebiet werden keine Schutzgebiete berührt.

Der Bebauungsplan sieht die Ausweisung eines Sondergebiets für eine Photovoltaik-Freiflächenanlage vor; in diesem Zusammenhang werden sich Beeinträchtigungen ergeben. Die Beschreibung der Umweltauswirkungen der Planung sieht für die nicht gering betroffenen Schutzgüter folgendermaßen aus:

- Beeinträchtigung des Landschaftsbilds durch die Installation von Solarmodulen als landschaftsfremde Objekte (Auf die Erholungseignung des Teillandschaftsraums wird sich die Anlage jedoch nicht maßgeblich auswirken.)
- Beseitigung der Gehölze im Plangebiet, Verlust der möglichen Lebensraumfunktionen für Vögel und Insekten
- Beeinträchtigungen von Bodenfunktionen durch Verdichtungen oder Umlagerungen während der Bauphase

Im Hinblick auf den Klimaschutz ist der Betrieb einer Photovoltaikanlage zur Nutzung der Sonnenenergie (regenerative Energiequelle) grundsätzlich als positiv zu werten.

Wichtigste geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen der Planung sind:

- Erhalt des vorhandenen Eichenwalds am Rand des Plangebiets
- Sicherung von Gehölzbestand (Baumreihen) am Rand des Plangebiets
- Umwandlung der Flächen zwischen und unter den Solarmodulen in eine Wiese, die ohne Düng- und Pflanzenschutzmitteleinsatz zu unterhalten ist.
- Berücksichtigung von wasserschutzrechtliche Auflagen aufgrund der Lage im Wasserschutzgebiet

Ein vollständiger Ausgleich der zu erwartenden Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft ist innerhalb des Geltungsbereichs für das Sondergebiet nicht möglich.

Dem Vorhabenträger ist die Durchführung von Ausgleichsmaßnahmen in unmittelbarer Nähe nicht möglich. In der Gemarkung Burgschwalbach, etwa 20 km nordwestlich des Eingriffsorts, steht eine Fläche für die Durchführung geeigneter Ausgleichsmaßnahmen zur Verfügung. Geplant ist die Umwandlung von circa 2.500 m² Ackerland in eine extensiv zu unterhaltende Streuobstwiese. Dadurch lassen sich die Eingriffe vollständig ausgleichen.

Die städtebaulichen Ziele des Bebauungsplans lassen im Geltungsbereich höchstens planerische Veränderungen in Form von Varianten, nicht jedoch eine grundsätzlich unterschiedliche Planung in Form einer Alternative zu.

Anhang

Landschaftsplanerischer Beitrag (Grünordnungsplan) zum Bebauungsplan