

**Anlage 2 der Begründung Teil I des Bebauungsplans Nr. 09
„Sondergebiet Solarenergie – Auf dem Schwichensberge“ - Satzung**

Maßnahmenblätter

Maßnahmenblatt					V1
Bebauungsplan Nr. 09 „Sondergebiet Solarenergie - Auf dem Schwichensberge“ der Stadt Sondershausen					
<input type="checkbox"/> Schutz	<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidung	<input type="checkbox"/> Ausgleich	<input type="checkbox"/> Ersatz	<input type="checkbox"/> CEF	<input type="checkbox"/> FCS
Beeinträchtigung / Konflikt: Avifauna					
Vermeidungsmaßnahmen als Ergebnis der artenschutzrechtlichen Prüfung					
Maßnahme: Bauzeitenregelung					
Die Gehölzentfernung und Baufeldfreimachung erfolgt außerhalb der Brut- und Jungenaufzuchtzeit (d. h. in der Frist von 01. Oktober bis 28. Februar). Ein Abweichen von den Ausführungszeiten ist bei vorhergehender kurzfristiger Kontrolle durch eine fachkundige Person in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde ggf. möglich.					
<i>Ergänzender Hinweis aufgrund des nicht absehbaren Zeithorizontes zur Umsetzung des Angebotsbebauungsplans:</i> Ist bei Vorhabenumsetzung mehr als ein Jahr seit der letzten Kontrolle vergangen, ist bei Abriss /Sanierung / Umbau des Bestandsgebäudes eine erneute Kontrolle durch eine fachkundige Person auf Gebäudebrüter und Fledermäuse vorzusehen. Sollten dauerhafte Fortpflanzungs- und Ruhestätten festgestellt werden sind geeignete schadensbegrenzende Maßnahmen vorzusehen (Bauzeitenregelung, Schaffung von Ersatzquartieren).					

Maßnahmenblatt					V2
Bebauungsplan Nr. 09 „Sondergebiet Solarenergie - Auf dem Schwichensberge“ der Stadt Sondershausen					
<input type="checkbox"/> Schutz	<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidung	<input type="checkbox"/> Ausgleich	<input type="checkbox"/> Ersatz	<input type="checkbox"/> CEF	<input type="checkbox"/> FCS
Beeinträchtigung / Konflikt: Reptilien					
Vermeidungsmaßnahmen als Ergebnis der artenschutzrechtlichen Prüfung					
Maßnahme: Reptilienschutz					
<i>Ergänzende Vermeidungsmaßnahme aufgrund des nicht absehbaren Zeithorizontes zur Umsetzung des Angebotsbebauungsplans:</i> Die Maßnahmenfläche ist entsprechend des Maßnahmenblattes M1 bis März des Jahres zu realisieren. Die Maßnahmenfläche ist mit einem Reptilienzaun von den Sondergebietsflächen abzugrenzen, um während der Bauphase eine Wanderung von Zauneidechsen in die Sondergebietsflächen (Baufeld) zu verhindern. Ist bei Vorhabenumsetzung, der auf der Fläche stehende Zirkus bereits weitergezogen, ist die Maßnahmenfläche ab Anfang April mit Beginn der mobilen Phase der Zauneidechse mit einem Reptilienzaun einzuzäunen. Dadurch wird eine Besiedlung der Flächen im Baufeld der Baugebiete SO 2 solar, SO 3 solar und SO 4 solar vermieden. Der Zaun ist bis zum Abschluss der Bauarbeiten zu erhalten. (Im SO 1 solar ist eine Besiedlung ausgeschlossen, da es sich vollständig um Acker handelt). Fällt der Weiterzug des Zirkus in die mobile Phase der Reptilien (ab Anfang April) ist der Zaun sofort zu stellen.					

Maßnahmenblatt Bebauungsplan Nr. 09 „Sondergebiet Solarenergie - Auf dem Schwichensberge“ der Stadt Sondershausen	V2
<p>Sollte die Errichtung eines Reptilienzaunes nicht rechtzeitig erfolgen, kann eine Besiedlung der Ruderalfluren in den Bereichen SO 2 solar, SO 3 solar und SO 4 solar nicht ausgeschlossen werden. Dann ist vor Beginn der Bauphase eine Zauneidechsenkontrolle mit gleichzeitiger Umsiedlung vorzusehen:</p> <p>In der aktiven Phase der Zauneidechsen ab Ende März / Anfang April bis zum Beginn der Eiablage (Mitte Mai), ist bei geeigneter Witterung die Sondergebietsfläche durch fachkundige Personen systematisch abzusuchen. Ab Mitte August bis September, nach Schlupf der Jungtiere und vor dem Aufsuchen der Winterquartiere, erfolgt eine Wiederholung durch systematisches Absuchen der Fläche. Versteckmöglichkeiten auf der Fläche sind bei den Begehungen anzuheben. Werden nach drei aufeinanderfolgenden Begehungen durch fachkundige Personen keine Zauneidechsen auf der Fläche nachgewiesen, kann die Suche abgebrochen werden. Sollten keine Zauneidechsen aufgefunden werden, ist davon auszugehen, dass das Plangebiet bisher nicht durch die Art besiedelt ist (Protokollierung und Information der UNB).</p> <p>Werden während der ersten drei Begehungen Zauneidechsen aufgefunden, ist eine unmittelbare Umsiedlung, in die bereits entsprechend Maßnahmenblatt M1 angelegten Reptilienhabitate, vorzunehmen. Sollten Zauneidechsen aufgefunden werden, sind diese zu fangen und in den Zusatzstrukturen der Maßnahmenfläche wieder freizulassen.</p> <p>Nach vollständiger Umsiedlung der Zauneidechsen oder nach Feststellung einer Nicht-Besiedlung, kann ab Oktober der Baubeginn erfolgen. Der temporäre Reptilienzaun ist erst nach Abschluss aller Bauarbeiten zu entfernen, damit die gesamte Fläche des Sondergebietes nach Errichtung der Freiflächenanlage für die Art wieder nutzbar ist.</p> <p>Die Maßnahmen V2 in Kombination mit M1 und V1 sind zwingend vor Baubeginn zu berücksichtigen / umzusetzen.</p>	

Maßnahmenblatt Bebauungsplan Nr. 09 „Sondergebiet Solarenergie - Auf dem Schwichensberge“ der Stadt Sondershausen					M1
<input type="checkbox"/> Schutz	<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidung	<input checked="" type="checkbox"/> Ausgleich	<input type="checkbox"/> Ersatz	<input type="checkbox"/> CEF	<input type="checkbox"/> FCS
Beeinträchtigung / Konflikt:					
<input checked="" type="checkbox"/> Boden	<input checked="" type="checkbox"/> Wasser	<input type="checkbox"/> Klima	<input checked="" type="checkbox"/> Biotope	<input checked="" type="checkbox"/> Habitate* <small>*SAP-relevanter Arten</small>	<input checked="" type="checkbox"/> La.bild
(Vermeidung der) Beeinträchtigung von vorhandenen Biotop- und Nutzungsstrukturen mit Schutzgutfunktionen sowie Artenschutzmaßnahme					
Maßnahme: Erhalt und Ergänzung Feldgehölz inkl. Habitatoptimierung und -erweiterung Reptilien					
<input checked="" type="checkbox"/> Boden	<input checked="" type="checkbox"/> Wasser	<input type="checkbox"/> Klima	<input checked="" type="checkbox"/> Biotope	<input checked="" type="checkbox"/> Habitate* <small>*SAP-relevanter Arten</small>	<input checked="" type="checkbox"/> La.bild
Zielsetzung: Eingrünung der Sondergebietsfläche durch Erhalt vorhandener standortgerechter Gehölze sowie Anlage von Zusatzstrukturen im räumlich-funktionalen Zusammenhang zum Plangebiet. Es wird eine Habitatoptimierung der angrenzenden Biotope vorgenommen (Reptilienhabitate aus Steinen verschiedener Korngrößen auf einem Beet aus grabbarem Sand oder feinen Kies), um ein mögliches Einwandern von Reptilien zu gewährleisten bzw. das Habitat für Reptilien aufzuwerten. Um					

Maßnahmenblatt**Bebauungsplan Nr. 09 „Sondergebiet Solarenergie - Auf dem Schwichensberge“
der Stadt Sondershausen****M1**

eine Erreichbarkeit entsprechend des artspezifischen Aktionsradius zu gewährleisten, soll die Habitatoptimierung bzw. Schaffung neuer Lebensstätten an die für die Solarthermie-Anlage vorgesehen Fläche direkt anschließen. Nach Abschluss der Baumaßnahme, kann die gesamte Sondergebietsfläche besiedelt werden, inklusive des derzeitigen Ackers (Umwandlung in extensiv genutztes Grünland).

Vorwert der Flächen: Ø 25-35 (Ruderalflur - Feldgehölz)

Zielbiotope: 6214 / 4710 (Feldgehölz / Ruderalflur)

Zielwert: Ø 40 (Feldgehölz und 4710 Ruderalflur mit Reptilienhabitaten)

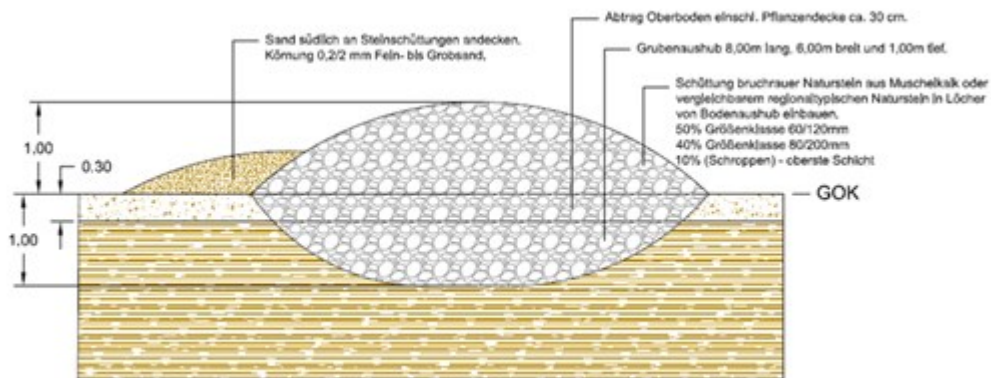
Beschreibung der Maßnahme:

Die vorhandenen Gehölze sind zu erhalten. Müll / Ablagerungen und Einfriedungen etc. sowie sonstige Befestigungen sind aus der Maßnahmenfläche vollständig zu entfernen und ordnungsgemäß zu entsorgen. Die nicht zur Freihaltung (siehe unten) vorgesehenen Flächen sind der Sukzession zu überlassen.

- Am Regenrückhaltebecken ist im Bereich der Regenwasserleitung ein 5 m breiter Streifen von Gehölzen freizuhalten.
- In der Bauphase ist die Maßnahmenfläche durch Errichtung eines Reptilienzaunes von den Sondergebietsflächen zu trennen, um ein Einwandern von Tieren in die Baustelle zu vermeiden. Die verbleibenden Ruderalflur ist entsprechend nachfolgender Beschreibung anzulegen:

Die Maßnahme ist innerhalb der zeichnerisch festgesetzten Maßnahmenfläche M1 zu realisieren. Innerhalb der Maßnahmenfläche sind innerhalb der Winterruhe der Zauneidechsen (Oktober - Februar) ca. 1.500 m² vorsichtig zu roden. Auf der übrigen Fläche sind Gehölze zu erhalten.

- Folgende Einzelmaßnahmen sollten auf der von Gehölzen freigehaltene Fläche vorgenommen werden (auf eine kleinräumige Strukturierung ist zu achten):
 1. An geeigneten Stellen der Maßnahmenfläche (siehe Karte GOP Planung) sind min. 3 Reptilienhabitate (siehe Prinzipskizze unten) anzulegen, bestehend aus Steinhaufen, Sandhaufen und Reisighaufen. Es ist je ein 10 m² (2 m Breite, 5 m Länge; Höhe 0,3-1 m) Steinhaufen anzulegen. Es ist autochthones Gesteinsmaterial zu verwenden, bestehend aus regionaltypischem Naturstein; auf die Integration großer (unverrückbarer) Steine ist insbesondere zu achten; weiterhin sind Sandhaufen (min. 5 m²) zur Bereitstellung von leicht erwärmbarem, grabbarem Substrat anzuschütten (Selbstbegrünung der Sandhaufen ist zulässig). An geeigneten Stellen in/an den Flächen sind Reisighaufen anzuordnen (Größe der Reisighaufen jeweils ca. 3 x 2 x 1,50 m).
 2. Die Standorte zur Anlage der Reptilienhabitate sind auf 1 m Tiefe auszukoffern (zur Gewährleistung der Frostsicherheit der Winterquartiere). Zudem verhindert die Entfernung des nährstoffreichen Mutterbodens das schnelle Überwachsen der Steinschüttung. Eventuell kann eine großflächige Ausbringung von nährstoffarmem Substrat (Sand, Kies) um den Maßnahmenstandort durchgeführt werden.
 3. Die Gras-/Krautschicht ist - außerhalb der Fortpflanzungszeit von Reptilien (d. h. ab September) - auf den zur Verfügung stehenden Flächen (min. 1.500 m²) tief zu mähen. Das teilweise Entstehen von Rohboden ist hierbei unbedenklich. Das Mahdgut ist abzufahren.

Maßnahmenblatt
**Bebauungsplan Nr. 09 „Sondergebiet Solarenergie - Auf dem Schwichensberge“
 der Stadt Sondershausen**
M1

Prinzipskizze Reptilienhabitat (regionaltypischer Naturstein hier Buntsandstein):



Beispiel eines Reptilienlebensraumes [Aufnahme Planungsbüro Dr. Weise]:

Eine dauerhaft extensive Pflege der Ruderalfluren (Erhalt des Blühaspektes als Nahrungsgrundlage) ist vorzunehmen: abschnittsweise Mahd alle drei Jahre und Abfuhr des Mahdgutes; Auslichten von Gehölzaufwuchs alle fünf Jahre; Prüfung und ggf. Erneuerung der Habitatstrukturen alle fünf Jahre. Das Pflegeregime ist je nach Aufwuchsstärke ggf. anzupassen, um den Erhalt offener Bereiche als Habitatrequisiten von Reptilien sicherzustellen.

Eine Zerschneidung des Zugangs zur Sondergebietsfläche ist zu vermeiden. Die Grünlandflächen gemäß Maßnahmenblatt M3 stehen nach Errichtung der Freiflächenanlage als Habitat für Reptilien zur Verfügung.

Flächengröße:**7.279 m²**
 Grunderwerb erforderlich

 Künftiger Eigentümer:

 Nutzungsänderung/ -beschränkung

 Künftige Unterhaltung: Investor

Maßnahmenblatt					M2
Bebauungsplan Nr. 09 „Sondergebiet Solarenergie - Auf dem Schwichensberge“ der Stadt Sondershausen					
<input type="checkbox"/> Schutz	<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidung	<input checked="" type="checkbox"/> Ausgleich	<input type="checkbox"/> Ersatz	<input type="checkbox"/> CEF	<input type="checkbox"/> FCS
Beeinträchtigung / Konflikt:					
<input checked="" type="checkbox"/> Boden	<input checked="" type="checkbox"/> Wasser	<input type="checkbox"/> Klima	<input checked="" type="checkbox"/> Biotop	<input checked="" type="checkbox"/> Habitate* <small>*SAP-relevanter Arten</small>	<input checked="" type="checkbox"/> La.bild
Beeinträchtigung von vorhandenen Biotop- und Nutzungsstrukturen mit Schutzgutfunktionen. Schutz vor Beeinträchtigung vorhandener Biotop- und Nutzungsstrukturen.					
Maßnahme: Extensive Grünlandpflege					
<input checked="" type="checkbox"/> Boden	<input checked="" type="checkbox"/> Wasser	<input checked="" type="checkbox"/> Klima	<input checked="" type="checkbox"/> Biotop	<input checked="" type="checkbox"/> Habitate* <small>*SAP-relevanter Arten</small>	<input type="checkbox"/> La.bild
<p>Zielsetzung: Begrünung der Sondergebietsfläche unter und zwischen den Modultischen mit einem Mindestabstand der Modulunterkante zum Boden von 80 cm zur Biotopaufwertung und multifunktionalen Stabilisierung des Naturhaushaltes.</p> <p>Vorwert der Flächen: Ø 20 (Acker) Zielbiotope: 4222 (mesophiles Grünland frisch bis mäßig trocken) Zielwert: Ø 20 - 25</p> <p>Beschreibung der Maßnahme:</p> <ul style="list-style-type: none"> Die Flächen unter und zwischen den Modultischen der Freiflächenanlagen sind, bis auf die maximal vollversiegelbaren Flächen, als extensive Grünlandflächen mit standorttypischen Gras- und Staudenfluren anzulegen. Es ist eine standortgerechte, gebietsheimische Wildsaatgutmischung (mesophil bis mäßig trocken) aus heimischen Wildkräutern und -gräsern (Regio-Saatgut) bei Ansaat zu verwenden, An geeigneten Stellen der Sondergebietsflächen solar 1 bis 3 sind min. 5 Steinschüttungen anzulegen. Es ist je ein 10 m² (2 m Breite, 5 m Länge; Höhe 0,3-1 m) Steinhaufen anzuschütten. Es ist autochthones Gesteinsmaterial zu verwenden, bestehend aus regionaltypischem Naturstein; auf die Integration großer (unverrückbarer) Steine ist insbesondere zu achten, Die Grünlandflächen sind extensiv durch abschnittsweise Mahd im Jahr oder durch Beweidung (Schafe) zu pflegen. Die Flächen sind abschnittsweise auf 40 % der Fläche 1mal im Jahr, auf 50 % der Fläche 2mal im Jahr zu mähen. Die übrigen 10 % sind jährlich auch über den Winter stehen zu lassen. Diese Teilflächen sind als Rückzugshabitate während der Mahd und die spätere Rückbesiedlung gemähter Flächen von Bedeutung, Die zeitversetzt gemähten Teilflächen sind jährlich zu wechseln (rotieren), Das Mahdgut soll mindestens drei Tage bis längstens eine Woche auf der Fläche belassen werden, um den Samenausfall und das Auswandern von Kleinlebewesen zu ermöglichen, keine Düngung, keine Pflanzenschutzmittel. 					
Flächengröße:			SO 1solar: 22.117 m² SO 2solar: 3.565 m² SO 3solar: 3.083 m²		
<input type="checkbox"/> Grunderwerb erforderlich			<input type="checkbox"/> Künftiger Eigentümer:		
<input checked="" type="checkbox"/> Nutzungsänderung/ -beschränkung			<input checked="" type="checkbox"/> Künftige Unterhaltung: Investor		

Maßnahmenblatt Bebauungsplan Nr. 09 „Sondergebiet Solarenergie - Auf dem Schwichensberge“ der Stadt Sondershausen					M3
<input type="checkbox"/> Schutz	<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidung	<input checked="" type="checkbox"/> Ausgleich	<input type="checkbox"/> Ersatz	<input type="checkbox"/> CEF	<input type="checkbox"/> FCS
Beeinträchtigung / Konflikt:					
<input checked="" type="checkbox"/> Boden	<input checked="" type="checkbox"/> Wasser	<input type="checkbox"/> Klima	<input checked="" type="checkbox"/> Biotope	<input checked="" type="checkbox"/> Habitate* <small>*SAP-relevanter Arten</small>	<input checked="" type="checkbox"/> La.bild
Beeinträchtigung von vorhandenen Biotop- und Nutzungsstrukturen mit Schutzgutfunktionen. Schutz vor Beeinträchtigung vorhandener Biotop- und Nutzungsstrukturen.					
Maßnahme: Extensive Grünlandpflege					
<input checked="" type="checkbox"/> Boden	<input checked="" type="checkbox"/> Wasser	<input checked="" type="checkbox"/> Klima	<input checked="" type="checkbox"/> Biotope	<input checked="" type="checkbox"/> Habitate* <small>*SAP-relevanter Arten</small>	<input type="checkbox"/> La.bild
Zielsetzung: Begrünung der nicht bebauten Freiflächen und extensive Grünlandpflege.					
<u>Vorwert der Flächen:</u> Ø 0 - 25 (versiegelt - Ruderalflur)					
<u>Zielbiotope:</u> 4222 (mesophiles Grünland frisch bis mäßig trocken)					
<u>Zielwert:</u> Ø 25					
Beschreibung der Maßnahme:					
<ul style="list-style-type: none"> • Die nicht bebaubaren Freiflächen sind zur Entwicklung standorttypischer Gras- und Staudenfluren mit einer standortgerechten, gebietsheimischen Wildsaatgutmischung (mesophil bis mäßig trocken) aus heimischen Wildkräutern und -gräsern (Regio-Saatgut) zu begrünen, • Die Grünlandflächen sind extensiv durch maximal zweimalige Mahd im Jahr oder durch Beweidung (Schafe) zu pflegen. • Das Mahdgut soll mindestens drei Tage bis längstens eine Woche auf der Fläche belassen werden, um den Samenausfall und das Auswandern von Kleinlebewesen zu ermöglichen. • keine Düngung, keine Pflanzenschutzmittel. 					
Flächengröße:			gesamt: 1.839 m² (SO 4solar und SO 5solar)		
<input type="checkbox"/> Grunderwerb erforderlich			<input type="checkbox"/> Künftiger Eigentümer:		
<input checked="" type="checkbox"/> Nutzungsänderung/ -beschränkung			<input checked="" type="checkbox"/> Künftige Unterhaltung: Investor		