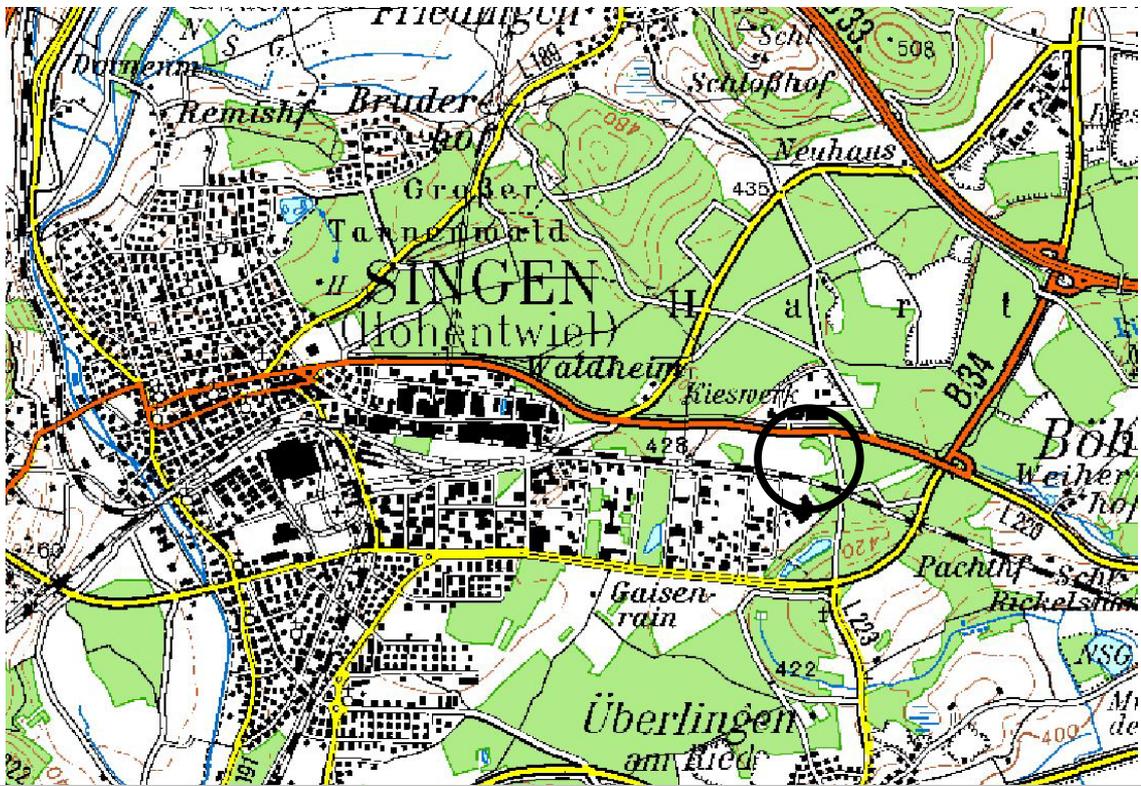


Abschätzung der Umweltfolgen von Planungsvorhaben

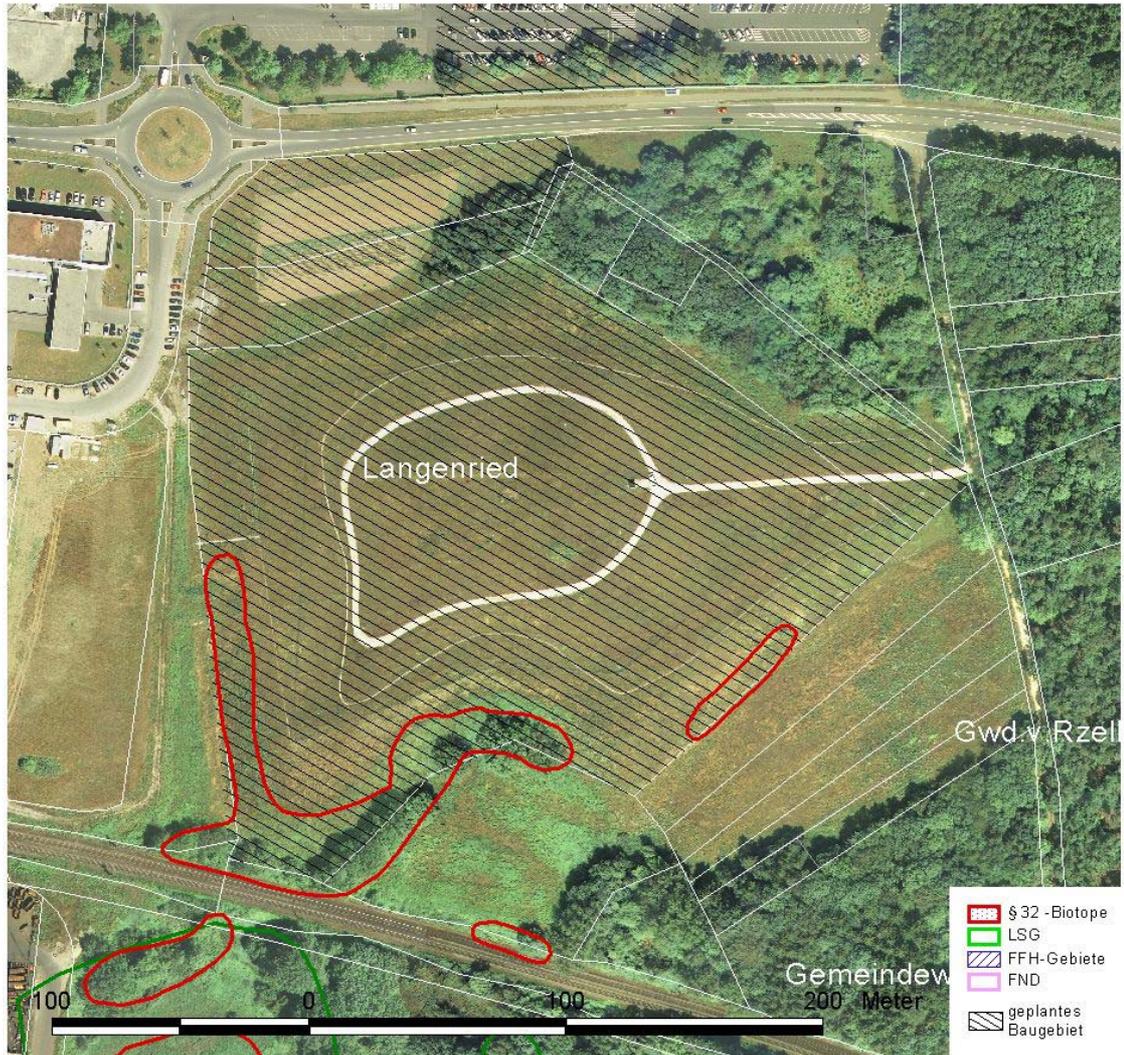
1.	Laufende Nr. und Art der Planung	Si-33, Sondergebiet „Solarkraftwerk Langenried“ + Gewerbe
2.	Lage des Vorhabens	
	Gemeinde/Stadt	Singen
	Gemarkung	Überlingen am Ried
	Bezeichnung	Solarkraftwerk Langenried
	Fläche in ha	Ca. 4,5 ha So + ca. 0,8 ha G

2.1 Übersichtslageplan (TK 1:25.000 TK-Nr. 8119, 8219, 8218), Fotodokumentation



Blick ins Plangebiet von Nordwesten

2.2 Flurkartenausschnitt mit Schutzgebieten (Maßstabsgerecht)



2.3. Ausschnitt aus dem rechtswirksamen FNP



Ausschnitt FNP 2020 (Planung)



<p>3. 3.1 3.2</p>	<p>Planung</p> <p><i>Kurzbeschreibung des geplanten Vorhabens</i></p> <p>Geplant ist die Anlage eines Solarkraftwerks auf der ehemaligen Deponie Langenried. Im Nordwesten soll der Bereich zwischen Sondergebiet und Straße als Gewerbegebiet ausgewiesen werden (ca. 0,8 ha)</p> <p><i>Natur- und umweltbezogene Planungen und Entwicklungsziele (Landschaftsplan, GEP etc.);</i></p> <p><u>Regionalplan:</u> Im Plangebiet sind einzelne Flächen als Wald eingetragen, ansonsten werden keine Aussagen gemacht. Das Plangebiet wird im Osten von einer Grünzäsur begrenzt, ansonsten ist es von Siedlungsflächen für Gewerbe und Industrie umgeben</p> <p><u>Landschaftsplan:</u> Für das Plangebiet liegen keine relevanten Aussagen vor. Das angrenzende Waldgebiet ist teilweise als Sichtschutzwald und Klimaschutzwald dargestellt. Der südliche Bereich des Plangebietes ist als hochwertiges ökologisches Vorranggebiet (Stufe 2) eingetragen.</p>
<p>4. 4.1 4.2 4.3</p>	<p>Bestand</p> <p><i>Zustand der Fläche vor dem Eingriff (Nutzung)</i></p> <p>Das Plangebiet wurde als Deponie genutzt und ist nun abgedichtet und rekultiviert. Die erhöhten Bereiche der Deponie sind mit einer grasreichen Ruderalvegetation bewachsen. Der nordwestlich Bereich, welcher als Gewerbegebiet ausgewiesen werden soll, wird als Blumenfeld genutzt. Im Süden stehen am Fuß der Böschung einige schöne Eichen, der Bereich zwischen Eichen und Bahnlinie liegt brach.</p> <p>Im Osten grenzt ein großes Waldgebiet an. Im Norden verläuft die B 34, gegenüber befindet sich das EKZ „Unter den Tannen“. Westlich grenzt das Gewerbegebiet „Hardmühl Nord“ an.</p> <p><i>Vorbelastung durch Immissionen (Lärm, Schadstoffe, Gerüche), Versiegelung, Altlasten, Nutzung, Trennwirkungen</i></p> <p>Vorbelastung durch Lärm- und Schadstoffimmissionen von der B 34 und aus dem angrenzenden Gewerbegebiet</p> <p>Trennwirkung durch Umzäunung des Gebietes</p> <p>Vorbelastung von Boden und Grundwasser durch die ehemalige Deponienutzung (Altstandort)</p> <p>Vorbelastung des Landschaftsbildes durch die Aufschüttung.</p> <p><i>Schutzgebiete im Wirkungsraum des Vorhabens</i></p> <p>Im südlichen Plangebiet befindet sich ein nach § 32 geschütztes Feldgehölz (Eichen; Nr. 8219 – 335 – 0087) und eine Feldhecke (Nr. –0077), welche nur noch teilweise vorhanden ist.</p> <p>Das Plangebiet befindet sich in zwei Wasserschutzgebieten Zone III und IIIB (TB Bollwiese LfU Nr. 335059; TB Überlingen, LfU Nr. 335065).</p>

5.	Mögliche Auswirkungen auf die Umweltbelange durch die Planung (Konfliktschwerpunkte fett gedruckt)	Beurteilung der Auswirkungs- intensität
5.1	<p><i>Mensch: Gesundheit / Wohnen / Erholung / Freizeit / Bevölkerung</i></p> <p>Durch das Vorhaben sind keine negativen Auswirkungen auf die Gesundheit von Menschen zu erwarten. Das Plangebiet hat keine Bedeutung als Wohnumfeld. Zur Naherholung hat das angrenzende Waldgebiet eine Bedeutung. Das Gelände selbst ist schon seit der Nutzung als Deponie nicht zugänglich. Eine gewisse Bedeutung für Erholung / Freizeit hat das Blumenfeld zum Selbstschneiden. Es fällt dem Gewerbegebiet zum Opfer. Ansonsten stellt die kleinflächige Erweiterung des Gewerbegebietes keine erhebliche Beeinträchtigung dar. Durch die Aufstellung der Solarmodule sind keine Beeinträchtigungen zu erwarten. Bei Erhalt der Gehölzstrukturen sind keine erheblichen negativen Auswirkungen zu erwarten. Die nicht aufgeschütteten Bereiche haben eine hohe Bedeutung für die Landwirtschaft (Vorrangflur Stufe II).</p>	-
5.2	<p><i>Pflanzen / Tiere / Biodiversität</i></p> <p>Die Fläche der ehemaligen Deponie ist mit einer grasreichen Brache bewachsen. Sie ist an den Böschungen trockener Ausprägung. Sie bietet Lebensraum insbesondere für Vögel (Bodenbrüter) und Insekten. Sie hat eine mittlerer bis hohe Bedeutung als Lebensraum für Tiere und Pflanzen. Die randlichen standortgerechten Wald- und Gehölzbestände haben eine hohe Bedeutung und bleiben erhalten. Das Blumenfeld ist von geringer Bedeutung. Durch die Aufstellung der Solaranlagen entstehen Veränderungen der Standortbedingungen (Verschattung, Überdeckung). Offenlandlebensräume gehen verloren. Auswirkungen von Freiland-Solaranlagen auf die Tierwelt sind noch nicht ausreichend dokumentiert. Beeinträchtigung durch Irritationen (Verwechslung mit Wasserflächen) sind nicht auszuschließen. Bei Erhalt der Gehölze sind jedoch keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten. Durch die kleinflächige Erweiterung des Gewerbegebietes sind keine erheblichen negativen Auswirkungen zu erwarten.</p>	●
5.3	<p><i>Boden</i></p> <p>Die Böden im Plangebiet sind weitgehend anthropogen überformt. Die natürlichen Böden im Norden und Süden sind von überwiegend mittlere Bedeutung. Durch die Solaranlage werden die Böden stellenweise verdichtet und überdacht. Durch den konzentrierten Abfluss von Niederschlagswasser kann es zu verstärkter Erosion kommen. Durch das Gewerbegebiet werden ca. 0,64 ha (GRZ 0,8) versiegelt und überbaut. Aufgrund der geringen Bedeutung der natürlichen Bodenfunktionen ist nicht mit erheblichen Auswirkungen durch die Flächeninanspruchnahme zu rechnen.</p>	● bis -
5.4	<p><i>Grundwasser</i></p> <p>Die ehemalige Deponie ist gegen Grundwasser abgedichtet. Das Plangebiet hat eine geringe Bedeutung für den Grundwasserhaushalt. Wenn ein vollständiger Abfluss des Niederschlagswasser gewährleistet wird, sind keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten.</p>	-
5.5	<p><i>Oberflächenwasser / Retention</i></p> <p>Es sind keine Auswirkungen auf Oberflächengewässer zu erwarten.</p>	-
5.6	<p><i>Klima / Luft</i></p> <p>Die offenen Flächen dienen der Kaltluftbildung. Die Gehölze wirken als Filter für Schadstoffe und Stäube und produzieren Frischluft. Durch die Solaranlage sind keine erheblichen Auswirkungen auf das Lokalklima zu erwarten. Gegenüber der Deponienutzung sind Verbesserungen für die Luftqualität zu erwarten. Insgesamt ist die klimafreundliche Energieerzeugung positiv zu bewerten. Durch das kleinflächige Gewerbe sind im Verhältnis zu den angrenzenden Gewerbegebieten keine erheblichen negativen Auswirkungen zu erwarten.</p>	+

* Auswirkungsintensität: ●●● hoch; ●● mittel; ● gering; - nicht gegeben; + positive Auswirkungen

5.7	<p>Landschaft / Ortsbild</p> <p>Das Plangebiet ist umgeben von Wald und Gewerbe. Aus den Gewerbegebieten ist es gut einsehbar. Aufgrund der hohen anthropogenen Überformung des gesamten Areals und den Sichtschutz durch den Wald gegen die freie Landschaft sind die Veränderungen des Landschafts- /Ortsbildes als gering erheblichen einzustufen.</p>	●
5.8	<p>Kultur- und Sachgüter</p> <p>Es sind keine Kultur- und Sachgüter vorhanden.</p>	-
5.9	<p>Wechselwirkungen/ Wirkungsgefüge</p> <p>Gewinnung von Energie aus einer regenerativer Quelle ⇒ keine Belastung für das Klima ⇒ Verbesserungen für die menschliche Gesundheit</p>	+
5.10	<p>Wirkungen auf Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (Natura 2000)</p> <p>Es sind keine FFH-Gebiete betroffen.</p>	-
5.11	<p>Zusammenfassende Beurteilung der Eingriffsschwerpunkte und erheblicher Umweltfolgen</p> <p>Veränderung des Pflanzenstandortes durch Verschattung und Überdeckung Positive Auswirkungen auf das Klima und die menschliche Gesundheit durch die Aufgabe der Deponienutzung und die Gewinnung regenerativer Energien Veränderung des Orts- / Landschaftsbildes</p>	● bis -
6.	<p>Maßnahmen zur Vermeidung / Minimierung</p>	
6.1	<p>Maßnahmen zur Vermeidung / Minimierung von Eingriffen</p> <p>Erhalt und Ergänzung der Gehölze um die Anlage ⇒ Minimierung der Auswirkungen auf die Tierwelt, der Veränderung das Landschaftsbild sowie Erhalt als Lebensraum für Pflanzen und Tiere Unterirdische Verlegung der Kabel, angepasste Gestaltung notwendiger baulicher Anlagen ⇒ Minimierung der Auswirkungen auf das Landschaftsbild</p>	
6.2	<p>Maßnahmen zur Vermeidung von Emissionen (Abfälle, Abwasser, Energienutzung etc.)</p> <p>Versickerung bzw. flächenhafte Ableitung des anfallenden unbelasteten Niederschlagswassers</p>	
7.	<p>Voraussichtlicher Kompensationsbedarf und Maßnahmenschwerpunkte</p> <p>Bei Erhalt der Gehölzstrukturen entsteht durch die Umnutzung der ehemaligen Deponie in ein Solarkraftwerk kein Ausgleichsbedarf. Durch die Versiegelung und Überbauung mit Gewerbe entsteht ein Kompensationsbedarf von ca. 0,64 ha.</p>	
8.	<p>Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung</p> <p>Ohne die Nutzung als Solarkraftwerk würde die ehemalige Deponie entweder verbrachen und langfristig in Wald übergehen oder bei regelmäßiger Mahd als Grünland bestehen bleiben. Eine landwirtschaftliche Nutzung ist nicht geplant. Die als Blumenfeld genutzte Ackerfläche würde weiterbestehen oder irgendwann brachfallen.</p>	

* Auswirkungsintensität: ●● hoch; ●● mittel; ● gering; - nicht gegeben; + positive Auswirkungen

9.	Sinnvolle Alternativen (Darstellung und Beurteilung) Standortalternativen für eine Solarnutzung sind auf der ehemaligen Deponie Rickelshausen gegeben. Die Umnutzung der Deponien als Solarkraftwerk ist in beiden Fällen sinnvoll und mit geringen Auswirkungen auf Natur und Landschaft umzusetzen. Die Erweiterung der angrenzenden Gewerbeflächen auf die ebene Fläche entlang der Straße ist mit geringen Umweltauswirkungen verbunden.
10.	Weiteres Vorgehen <i>10.1 Hinweise zum weiteren Untersuchungsbedarf</i> <input type="checkbox"/> UVS nach UVPG <input checked="" type="checkbox"/> Umweltbericht nach BauGB <input type="checkbox"/> FFH- Erheblichkeitsprüfung <input checked="" type="checkbox"/> Differenzierte Kartierung nach dem LfU-Datenschlüssel <input type="checkbox"/> Floristische Untersuchung <input checked="" type="checkbox"/> Faunistische Untersuchung, Artengruppen: <input checked="" type="checkbox"/> Vögel <input type="checkbox"/> Amphibien <input type="checkbox"/> Fledermäuse <input type="checkbox"/> Laufkäfer <input type="checkbox"/> Heuschrecken <input type="checkbox"/> Schmetterlinge <input type="checkbox"/> Sonstige: <input checked="" type="checkbox"/> Entwässerungskonzept, Regenwassermanagement <input type="checkbox"/> Geo-, hydro-, oder limnologische Untersuchung <input type="checkbox"/> Klimauntersuchung <input type="checkbox"/> Immissionsschutzgutachten <input type="checkbox"/> Verkehrsgutachten <input type="checkbox"/> Altlastenerkundung <input type="checkbox"/> Sonstige Erkundungen / Gutachten
10.2	<i>Noch auszuwertende Unterlagen</i> -
11.	Sonstiges Die Anlage zur Gewinnung von Solarstrom wurde am 24.09.2007 baurechtlich genehmigt und ist bereits errichtet worden.