

## Abschätzung der Umweltfolgen von Planungsvorhaben

1. Laufende Nr. und Art der Planung Si-34, Sondergebiet „Solarkraftwerk Rickelshausen“

2. Lage des Vorhabens

Gemeinde/Stadt

Singen

Gemarkung

Überlingen am Ried

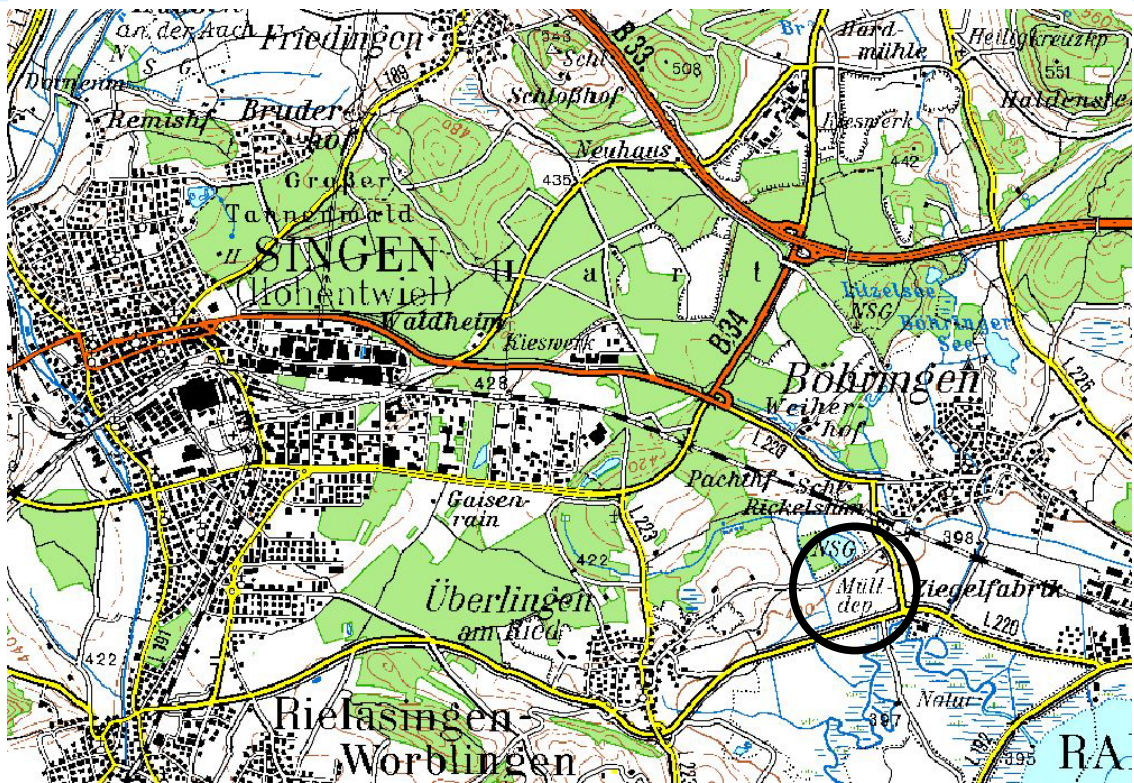
Bezeichnung

Solarkraftwerk Rickelshausen

Fläche in ha

Ca. 22,8 ha

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



Müllumlade-Station, im Hintergrund die Solaranlagen



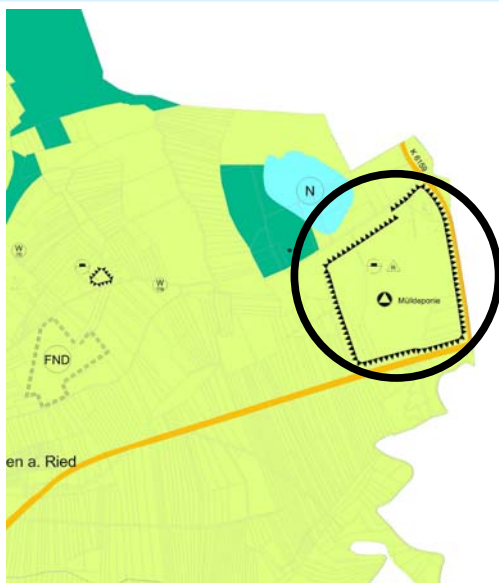
Gute Landschaftliche Einbindung nach Westen



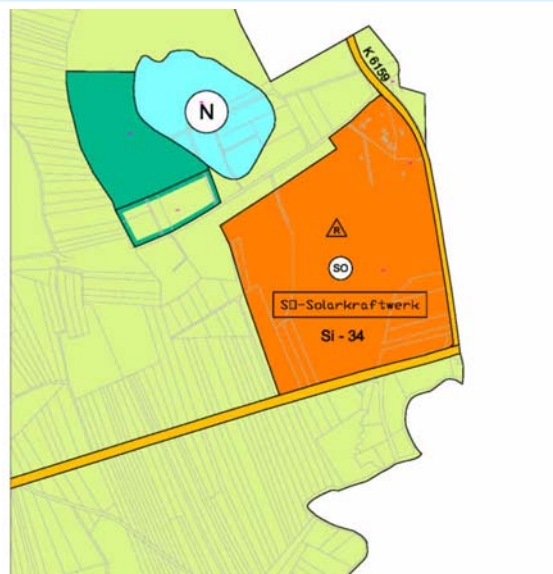
2.2 Flurkartenausschnitt mit Schutzgebieten (Maßstabsgerecht)



2.3. Ausschnitt aus dem rechtswirksamen FNP



Ausschnitt FNP 2020 (Planung)



<p><b>3.</b> 3.1  3.2</p>	<p><b>Planung</b></p> <p><i>Kurzbeschreibung des geplanten Vorhabens</i></p> <p>Geplant ist ein die Anlage eines Solarkraftwerks auf der ehemaligen Mülldeponie Rickelshausen. Die Müllumladestation und der Recyclinghof bleiben unverändert bestehen. Die Anlage ist bereits genehmigt und wird momentan realisiert.</p> <p><i>Natur- und umweltbezogene Planungen und Entwicklungsziele (Landschaftsplan, GEP etc.);</i></p> <p><u>Regionalplan:</u> Das Plangebiet ist als Deponie eingetragen. Es wird im Norden und Westen von einer Grunzäuser, im Süden und Osten von einem Grünzug umgeben.</p> <p><u>Landschaftsplan:</u> Es werden keine konkreten Aussagen zum Plangebiet gemacht. Das Gebiet wird umgeben von sehr hochwertigen und hochwertigen ökologischen Vorranggebieten (Stufe 1 und 2). Nördlich des Plangebietes verläuft ein Radwanderweg nach Überlingen am Ried.</p>
<p><b>4.</b> 4.1  4.2  4.3</p>	<p><b>Bestand</b></p> <p><i>Zustand der Fläche vor dem Eingriff (Nutzung)</i></p> <p>Das Plangebiet befindet sich auf einer ehemaligen Mülldeponie. Das Gelände liegt ca. 5m über dem umgebenden Gelände, ist aber von allen Seiten durch Gehölzstrukturen gut in die Landschaft eingebunden. Im Nordosten befindet sich die Müllumladestation und der Recyclinghof. Die übrigen Flächen sind mit überwiegend extensivem Grünland bewachsen. Auf der Freifläche werden momentan Dünnschicht Photovoltaik-Anlagen installiert.</p> <p>Im Süden und Osten wird das Gebiet von der K 6158 bzw. der L 220 begrenzt. Im Norden verläuft das Sträßchen Obere Bännle nach Überlingen am Ried. Dahinter schließt ein Waldgebiet mit dem Ziegeleiweiher an. Die Umgebung ist geprägt von feuchten Riedwiesen mit vielfältigen Gehölzstrukturen. Ca. 80m im Süden fließt die Radolfzeller Aach. Nordwestlich der L 220 befindet sich eine Hofstelle mit Wohngebäuden.</p> <p><i>Vorbelastung durch Immissionen (Lärm, Schadstoffe, Gerüche), Versiegelung, Altlasten, Nutzung, Trennwirkungen</i></p> <p>Vorbelastung durch Lärm- und Schadstoffimmissionen von der K 6158 bzw. der L 220 Trennwirkung durch umgebende Straßen und Umzäunung des Gebietes Vorbelastung von Boden und Grundwasser durch die ehemalige Deponienutzung Vorbelastung des Landschaftsbildes durch die Aufschüttung in der ebenen Riedlandschaft</p> <p><i>Schutzgebiete im Wirkungsraum des Vorhabens</i></p> <p>Die Weidenhecken an der Böschung im Osten des Gebietes sind nach § 32 NatSchG geschützte (Nr. 8219 – 335 –0045).</p> <p>In der näheren Umgebung des Plangebietes befinden sich des weiteren der nach § 32 geschützte Ziegeleiweiher (Nr. –0206), östlich davon eine Nasswiese (Nr. –0209) und ein Feldgehölz (Nr. –0208). Östlich des Plangebietes sind eine Nasswiese (Nr. –0541) und ein Landschilfröhricht bzw. Sumpffeggenried (Nr. –0542) geschützt. Im Süden schließen die Streuwiesen in den Schilfgärten (Nr. – 0190) sowie die Radolfzeller Aach (Nr. –0519) an. Westlich befindet sich ein geschützter Grabenkomplex (Nr. –0014) und ein Feuchtgebüsch (Nr. –0015).</p> <p>Der Ziegelweiher sowie das Radolfzeller Aachried sind ebenso als Naturschutzgebiete ausgewiesen (Nr. 3191, 3088).</p>



5.	<b>Mögliche Auswirkungen auf die Umweltbelange durch die Planung</b> (Konfliktschwerpunkte fett gedruckt)	<b>Beurteilung der Auswirkungs- intensität</b>
5.1	<p><i>Mensch: Gesundheit / Wohnen / Erholung / Freizeit / Bevölkerung</i></p> <p>Durch das Vorhaben sind keine negativen Auswirkungen auf die Gesundheit der Anwohner und Erholungssuchenden zu erwarten. Zur Naherholung hat das naturnahe Aachried eine hohe Bedeutung. Der nördlich angrenzende Ziegeleiweiher unterliegt ebenfalls einer Freizeitnutzung (private Grillstellen etc). Das Gelände selbst ist schon seit der Nutzung als Deponie nicht zugänglich. Durch die Aufstellung der Solarmodule sind keine Beeinträchtigungen der Naherholungsfunktionen zu erwarten. Es sind keine Emissionen durch die Solarnutzung und kein zusätzliches Verkehrsaufkommen zu erwarten.</p>	- bis +
5.2	<p><i>Pflanzen / Tiere / Biodiversität</i></p> <p>Die ehemalige Deponie ist mit einer extensiven Wiese und Ruderalvegetation bewachsen. Im Randbereich und auf den Böschungen wachsen Weidenbüsche, Gehölzgruppen und Bäume. Die Wiesenfläche hat eine mittlere Bedeutung als Lebensraum für Tiere und Pflanzen. Die umgebenden Gehölze haben eine mittlere bis hohe Bedeutung. Sie belieben erhalten. Die ehemalige Deponie liegt im großräumigen, sehr hochwertigen Bereich der Aachniederung.</p> <p>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. Insgesamt sind jedoch keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten.</p>	●
5.3	<p><i>Boden</i></p> <p>Die Böden im Plangebiet sind durchweg anthropogen vorbelastet. Sie sind auf der ehemaligen Deponie aufgeschüttet. Durch die Solaranlage werden die Böden stellenweise verdichtet und überdacht. Durch den konzentrierten Abfluss von Niederschlagswasser kann es zu verstärkter Erosion kommen. Aufgrund der geringen Bedeutung der natürlichen Bodenfunktionen ist nicht mit erheblichen Auswirkungen durch die Flächeninanspruchnahme zu rechnen.</p>	-
5.4	<p><i>Grundwasser</i></p> <p>Die ehemalige Deponie ist gegen das 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>Das Plangebiet liegt in einem Kaltluftsammlgebiet. Die offenen Flächen dienen der Kaltluftbildung. Die Gehölze wirken als Filter für Schadstoffe und Stäube und produzieren Frischluft. Durch die Solaranlage sind trotz lokaler Aufheizung aufgrund fehlender Siedlungsrelevanz keine erheblichen Auswirkungen auf das Lokalklima zu erwarten.</p>	-
5.7	<p><i>Landschaft / Ortsbild</i></p> <p>Die Kuppe der ehemaligen Deponie ist durch Gehölze gut in die Landschaft eingebunden. Bei Erhalt und Ergänzung der Gehölze wird die Anlage von der sensiblen umgebenden Landschaft nur gering wahrnehmbar sein. Es sind somit keine erheblichen Auswirkungen auf das Landschaftsbild zu erwarten.</p>	●

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

5.8	<b>Kultur- und Sachgüter</b>	
	Sachgüter sind die bestehenden Anlagen und Gebäude. Sie bleiben bestehen.	-
5.9	<b>Wechselwirkungen/ Wirkungsgefüge</b>	
	Gewinnung von Energie aus einer regenerativer Quelle ⇒ keine Belastung für das Klima ⇒ Verbesserungen für die menschliche Gesundheit	+
5.10	<b>Wirkungen auf Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (Natura 2000)</b>	
	Das Plangebiet ist vollständig vom FFH-Gebiet „Mettnau und Radolfzeller Aach unterhalb Singen“ (Nr. 8219-341) umgeben. Negative Auswirkungen auf die Tierwelt des Aachriedes durch Irritationen durch die Solaranlage sind nicht vollständig auszuschließen, werden jedoch als unerheblich eingestuft.	-
5.11	<b>Zusammenfassende Beurteilung der Eingriffsschwerpunkte und erheblicher Umweltfolgen</b>	
	Veränderung des Pflanzenstandortes durch Verschattung und Überdeckung Positive Auswirkungen auf das Klima und die menschliche Gesundheit durch Gewinnung regenerativer Energien	-
6.	<b>Maßnahmen zur Vermeidung / Minimierung</b>	
6.1	<b>Maßnahmen zur Vermeidung / Minimierung von Eingriffen</b>	
	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	
6.2	<b>Maßnahmen zur Vermeidung von Emissionen (Abfälle, Abwässer, Energienutzung etc.)</b>	
	Versickerung bzw. flächenhafte Ableitung des anfallenden unbelasteten Niederschlagswassers	
7.	<b>Voraussichtlicher Kompensationsbedarf und Maßnahmenschwerpunkte</b>	
	Bei Erhalt der Gehölzstrukturen entsteht durch die Umnutzung der ehemaligen Deponie in ein Solarkraftwerk kein Ausgleichsbedarf. Der konkrete Bedarf ist im Bebauungsplan zu ermitteln.	
8.	<b>Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung</b>	
	Ohne die Nutzung als Solarkraftwerk würde die ehemalige Deponie entweder verbrachen und langfristig in Wald übergehen oder bei regelmäßiger Mahd als Grünland bestehen bleiben.	

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

9.	<b>Sinnvolle Alternativen (Darstellung und Beurteilung)</b> Standortalternativen für eine Solarnutzung sind auf der ehemaligen Deponie Langenried gegeben. Die Umnutzung der Deponien als Solarkraftwerk ist in beiden Fällen sinnvoll und mit geringen Auswirkungen auf Natur und Landschaft umzusetzen.
10.	<b>Weiteres Vorgehen</b> <i>10.1 Hinweise zum weiteren Untersuchungsbedarf</i> <input type="checkbox"/> UVS nach UVPG <input type="checkbox"/> Umweltbericht nach BauGB <input type="checkbox"/> FFH- Erheblichkeitsprüfung <input type="checkbox"/> Differenzierte Kartierung nach dem LfU-Datenschlüssel <input type="checkbox"/> Floristische Untersuchung <input type="checkbox"/> Faunistische Untersuchung, Artengruppen: <input 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 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.	<b>Sonstiges</b> Die Anlage ist bereits genehmigt und wird momentan errichtet (November 2006)