



GeoPlan

Blendgutachten Nr. 2207068 rev.1

SO Solarpark Farnham, Fl. Nr. 172 Gemarkung Witzmannsberg

Osterhofen, den 02.11.2022



Blendgutachten

Nr. S2207068 rev. 1

Auftraggeber: FIMA Projekt GmbH
Ringstraße 26c
94267 Prackenbach

Gegenstand: SO Solarpark Farnham, Fl. Nr. 172 Gemarkung
Witzmannsberg

Datum: Osterhofen, den 02.11.2022

Dieser Bericht umfasst 11 Textseiten und 4 Anlagen.
Die Veröffentlichung, auch auszugsweise, ist ohne unsere Zustimmung nicht zulässig.

GeoPlan GmbH Zertifiziert nach DIN EN ISO 14001:2015 und DIN EN ISO 9001:2015

Donau-Gewerbepark 5
D-94486 Osterhofen
Tel. +49 (0)99 32/95 44-0
Fax +49 (0)99 32/95 44-77

Römerstr. 30
D-84130 Dingolfing
Tel. +49 (0)87 31/3775-41
Fax +49 (0)87 31/3775-42

Hechtseestr. 16
D-83022 Rosenheim
Tel. +49 (0)80 31/2 22 74-20
Fax +49 (0)80 31/2 22 74-22

Riedlstr. 3
D-84508 Burgkirchen a. d. Alz
Tel. +49 (0)86 79/9 66 30 88
Fax +49 (0)86 79/9 66 49 11

Geschäftsführer: Rainer Gebel, Uli Weidinger
Gerichtsstand: Deggendorf
HRB Nr.: 1471
USt-IdNr.: DE 162 493 294

Inhaltsverzeichnis

1. Vorgang	1
1.1 Allgemein	1
1.2 Örtliche Situation	1
2. Grundlagen für die Ermittlung und Beurteilung der Blendwirkung	2
2.1 Zugrunde gelegte Normen und Richtlinien	2
2.2 Planunterlagen und Ausgangsdaten	2
2.3 Immissionsorte.....	2
2.4 Beurteilung	4
2.5 Hindernisse und Höhen	4
3. Berechnungsgrundlagen	5
3.1 Grundlagen der Berechnung	5
3.2 Modulbelegung und Ausrichtung	5
4. Ergebnisse	7
5. Lösungsvorschlag	9
6. Auflagenvorschläge	10
7. Zusammenfassung	11

Tabellenverzeichnis

Tabelle 2.1 Planunterlagen	2
Tabelle 4.1: Ergebnisse	7
Tabelle 5.1: Ergebnisse mit Blendschutzzaun	9

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 2.1: Immissionsorte	3
Abbildung 3.1: Darstellung der Belegung	6
Abbildung 3.2: Schnitt Module	6
Abbildung 4.1: Gesamte Blenddauer pro Jahr	7
Abbildung 5.1: Gesamte Blenddauer pro Jahr mit Blendschutzzaun	9
Abbildung 6.1: Lage Blendschutzzaun (orange)	10

Anlagen

Anlage 1:	Übersichtslageplan
Anlage 2:	Lageplan
Anlage 3:	Ergebnistabelle
Anlage 4:	Eingabedaten

1. Vorgang

1.1 Allgemein

Die FIMA Projekt GmbH beabsichtigt die Errichtung eines Solarparks auf der Flurnummer 172 Gemarkung Witzmannsberg, Gemeinde Witzmannsberg, Landkreis Passau, Regierungsbezirk Niederbayern.

Da sich im näheren Umgriff der geplanten Anlage die Kreisstraße PA 19, eine Gemeindeverbindungsstraße und mehrere Hofstellen befinden, wurde das IB Geoplan mit der Untersuchung der Lichtreflexion durch die geplanten Module und eventuell dadurch entstehende störende Blendwirkungen auf die genannte Nutzung beauftragt.

Sollten durch die Lichtreflexionen erhebliche Blendwirkungen auftreten, werden Maßnahmen zur Minderung bzw. Vermeidung erarbeitet.

1.2 Örtliche Situation

Die Planfläche befindet sich auf der Flurnummer 172 (Gemarkung und Gemeinde Watzmannsberg) südlich von Farnham.

Die Fläche des Baufeldes wird momentan intensivlandwirtschaftlich genutzt. Der südliche Teilbereich liegt derzeit als Acker vor, der nördliche Teilbereich wird von Grünland eingenommen.

Im Norden grenzen Hofstellen in ca. 80 m und im Westen in ca. 260 m Entfernung an. Südlich des Planvorhabens befindet sich eine Gemeindeverbindungsstraße und westlich die Kreisstraße PA 19.

Das Gelände fällt von Norden (ca. 527 m ü. NN) nach Süden (ca. 490 m ü. NN) ab und stellt somit eine leichte Hanglage dar.

2. Grundlagen für die Ermittlung und Beurteilung der Blendwirkung

2.1 Zugrunde gelegte Normen und Richtlinien

Bei der Ausarbeitung des Berichts wurden die folgenden Unterlagen verwendet:

Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz – BImSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), zuletzt geändert durch Art. 3 G vom 18. Juli 2017 (BGBl. I S. 2771, 2773)

Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI) „Hinweise zur Messung, Beurteilung und Minderung von Lichtimmissionen“, Stand: 08.10.2012

2.2 Planunterlagen und Ausgangsdaten

Für die Erstellung des vorliegenden Berichts wurden folgende Daten und Unterlagen zur Verfügung gestellt:

Tabelle 2.1 Planunterlagen

Bezeichnung	Ersteller	Maßstab	Datum
Vorhabenbezogener Bebauungsplan mit integriertem Grünordnungsplan „SO Solarpark Farnham“ inkl. Modulbelegung Entwurfsfassung	GeoPlan	1:1.000	20.07.2022
Systemschnitt PV-Modultisch	Hema rack	1:50, 1:100	01.07.2022

2.3 Immissionsorte

Immissionsorte die als kritisch zu betrachten sind liegen meistens südwestlich oder südöstlich einer Photovoltaikanlage sowie in einem Umkreis von maximal 100 m um die Anlage. Immissionsorte, die südlich einer Anlage liegen sind im Regelfall unproblematisch. Dasselbe gilt für Immissionsorte nördlich einer Anlage.

Als schutzbedürftig im Sinne des LAI-Merkblattes „Hinweise zur Messung, Beurteilung und Minderung von Lichtimmissionen“ gelten die folgenden Räume:

- Wohnräume
- Schlafräume, einschließlich Übernachtungsräumen in Beherbergungsstätten und Bettenräume in Krankenhäuser und Sanatorien
- Unterrichtsräume in Schulen, Hochschulen und ähnlichen Einrichtungen
- Büroräume, Praxisräume, Arbeitsräume, Schulungsräume und ähnliche Arbeitsräume

Zusätzlich dazu sind Aufenthaltsbereiche im Freien (z. B. Terrassen und Balkone), in der Nutzungszeit von 06.00 – 22.00 Uhr, sowie unbebaute Flächen (auf denen nach Bau- und Planungsrecht Gebäude mit schutzbedürftigen Räumen zugelassen sind) in einer Bezugshöhe von 2 m über Grund in die Beurteilung einzubeziehen.

Zusätzlich zu Immissionsorten bei schutzbedürftiger Nutzung ist auch die Blendwirkung auf umliegende Verkehrswege zu betrachten, da auch durch nur kurzzeitige Blendwirkungen eine erhebliche Störung der Sicht der Verkehrsteilnehmer resultieren kann.

Für die vorliegende Begutachtung wurden die folgenden Immissionsorte als maßgeblich betrachtet:

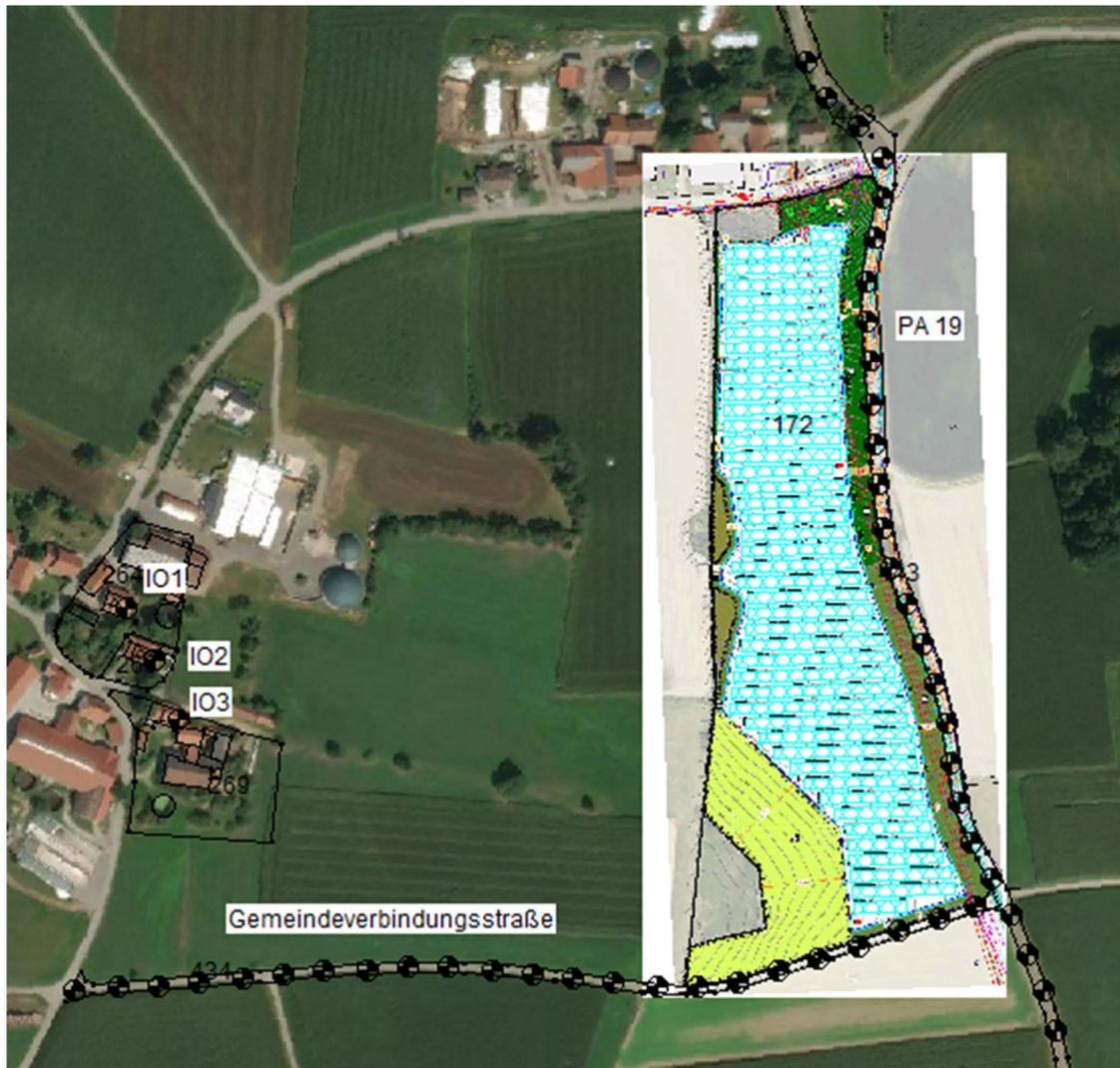


Abbildung 2.1: Immissionsorte

Bei der Kreisstraße wurde jeweils mittig der nächstgelegenen Fahrbahn in einer Höhe von 1,5 m sowie 2,5 m und in einem Abstand von 25 m zueinander Immissionspunkte gesetzt.

Bei den Immissionsorten IO1 – IO3 wurden Höhen von 2,0 m sowie 5,0 m für zwei Etagen angesetzt.

Insgesamt ergeben sich aus der Berechnung 104 Immissionsorte.

2.4 Beurteilung

Untersuchungen oder Beurteilungsvorschriften zur Blendung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen sind bisher nicht vorhanden. Im Merkblatt des LAI „Hinweise zur Messung, Beurteilung und Minderung von Lichtimmissionen“ wurde auf den periodischen Schattenwurf von Windenergieanlagen (gemäß Hinweisen zur Ermittlung und Beurteilung der optischen Immissionen von Windenergieanlagen (WEA-Schattenwurf-Hinweise des LAI) als Beurteilungsgrundlage verwiesen. Die Schwellenwerte für eine zulässige Einwirkdauer wurden dementsprechend festgesetzt.

Gemäß dem WEA-Schattenwurf-Hinweisen liegt eine erhebliche Belästigung durch Blendung im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) vor, wenn eine tägliche Blenddauer von 30 Minuten sowie eine jährliche Blenddauer von 30 Stunden überschritten wird. Separate Normen, Vorschriften oder Richtlinien für Straßen-, Bahn- und Flugverkehr existieren nicht.

2.5 Hindernisse und Höhen

Für die Bestimmung der Blendwirkung wurden die Geländehöhen des Bayerischen Vermessungsamtes, in einem Raster von 5 m, im Modell berücksichtigt. Damit sind alle Geländeausprägungen, die einen Einfluss auf die Sichtbeziehung von PV-Anlage und Immissionsort haben, einbezogen.

Bewuchs durch Bäume und Sträucher zwischen den Solarmodulen und dem Immissionsort, welcher für eine Abschirmung sorgen könnte, sind nur Richtung Westen vorhanden.

Weitere Hindernisse, wie etwa Gebäude oder größere Gebilde, die zur Unterbrechung der Sichtbeziehung zwischen PV-Anlage und Immissionsort beitragen würden, gibt es nicht.

3. Berechnungsgrundlagen

3.1 Grundlagen der Berechnung

Die Durchführung der Blendberechnung erfolgt EDV-gestützt durch die Software IMMI (Version 2021) der Firma Wölfel.

Als Berechnungsgrundlage werden die Sonnenstände für das Jahr 2022 angewendet. Die Berechnung erfolgt dabei im 1-Minuten-Rhythmus. Blendung durch direkt von der Sonne ausgehende Strahlen (keine Reflexion) werden nicht berücksichtigt, da diese auch beim jetzigen Zustand bereits vorhanden sind.

Gemäß dem LAI-Hinweis zur Messung, Beurteilung und Minderung von Lichtimmissionen wurde die Berechnung mit den folgenden idealisierten Annahmen durchgeführt:

- Die Sonne ist punktförmig.
- Das Modul ist ideal verspiegelt, d. h. es kann das Reflexionsgesetz „Einfallswinkel gleich Ausfallswinkel“ angewendet werden.
- Die Sonne scheint von Aufgang bis Untergang, d. h. die Berechnung liefert die astronomisch maximal möglichen Immissionszeiträume.
- Zwischen Reflexions- und Sonnenstrahl liegt ein Mindestwinkel von 10°.

3.2 Modulbelegung und Ausrichtung

Die zu untersuchende Photovoltaikanlage umfasst eine geplante Fläche von ca. 4,6 ha. Dabei sind 44 Modulreihen mit Längen zwischen ca. 19 und 105 m geplant. Es ist eine feste Aufständering mit Modultischen vorgesehen.



Abbildung 3.1: Darstellung der Belegung

Die Ausrichtung erfolgt in Richtung Süden. Als Berechnungsgrundlage wurde, die im Bebauungsplan maximal festgesetzte Moduloberkante von 3,00 m und die im Schnitt dargestellte minimale Unterkante von 1,10 m verwendet.

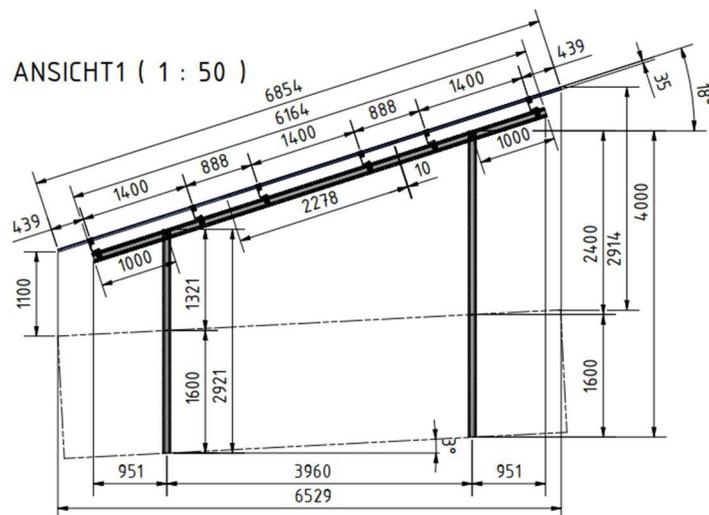


Abbildung 3.2: Schnitt Module

4. Ergebnisse

Nachfolgend werden für die untersuchten Immissionsorte die Ergebnisse aufgeführt. Dabei wird für den Untersuchungsraum der Immissionsort mit den meisten Blendminuten pro Jahr angenommen:

Tabelle 4.1: Ergebnisse

Untersuchungsraum	Blenddauer pro Jahr [min]	Anzahl Blendtage	Maximale Blenddauer pro Tag [min]	Tag der maximalen Blendung
PA 19	2.641	144	28	06.05
Gemeindeverbindungsstraße	2.355	147	25	05.08
IO 1	0	0	0	-
IO 2	76	48	3	08.04
IO 3	452	171	5	01.04

Die maximale Blendung im Untersuchungsbereich ergibt sich für die Kreisstraße PA 19 am 06. Mai mit einer maximalen Blenddauer von 28 Minuten pro Tag. Insgesamt ergibt sich eine Blenddauer von 2.641 Minuten für das gesamte Jahr.

Gemäß LAI-Hinweise kann somit eine erhebliche Belästigung durch die Anlage nicht ausgeschlossen werden, da die Schwellenwerte von 30 Minuten pro Tag bzw. in diesem Fall von 30 Stunden pro Jahr (1.800 Minuten pro Jahr) überschritten werden.

In der nachfolgenden Abbildung ist die gesamte Blenddauer pro Jahr an den einzelnen Immissionspunkten im Lageplan dargestellt. Dabei ist ersichtlich, dass Blendungen entlang der Kreisstraße als auch an der Gemeindeverbindungsstraße auftreten. Die höchste Blendung befindet sich entlang der Kreisstraße PA 19.



Abbildung 4.1: Gesamte Blenddauer pro Jahr

An den Immissionsorten IO1, IO2 und IO3 ist keine Überschreitung der Schwellenwerte für Blendungen zu erwarten.

5. Lösungsvorschlag

Um eine Einhaltung der Schwellenwerte des LAI-Beschlusses zu erreichen, wurde abschnittsweise die Aufstellung eines Blendschutzzaunes entlang der PA 19 und der Gemeindeverbindungsstraße geprüft. Durch den abschnittweisen Einsatz eines 2,80 m hohen Blendschutzzaunes kann die Einhaltung des Schwellenwertes des LAI-Hinweises erreicht werden.

Tabelle 5.1: Ergebnisse mit Blendschutzzaun

Untersuchungsraum	Blenddauer pro Jahr [min]	Anzahl Blendtage	Maximale Blenddauer pro Tag [min]	Tag der maximalen Blendung
PA 19	793	123	9	31.05
Gemeindeverbindungsstraße	517	118	7	10.07
IO 1	0	0	0	-
IO 2	76	48	3	08.04
IO 3	452	171	5	01.04

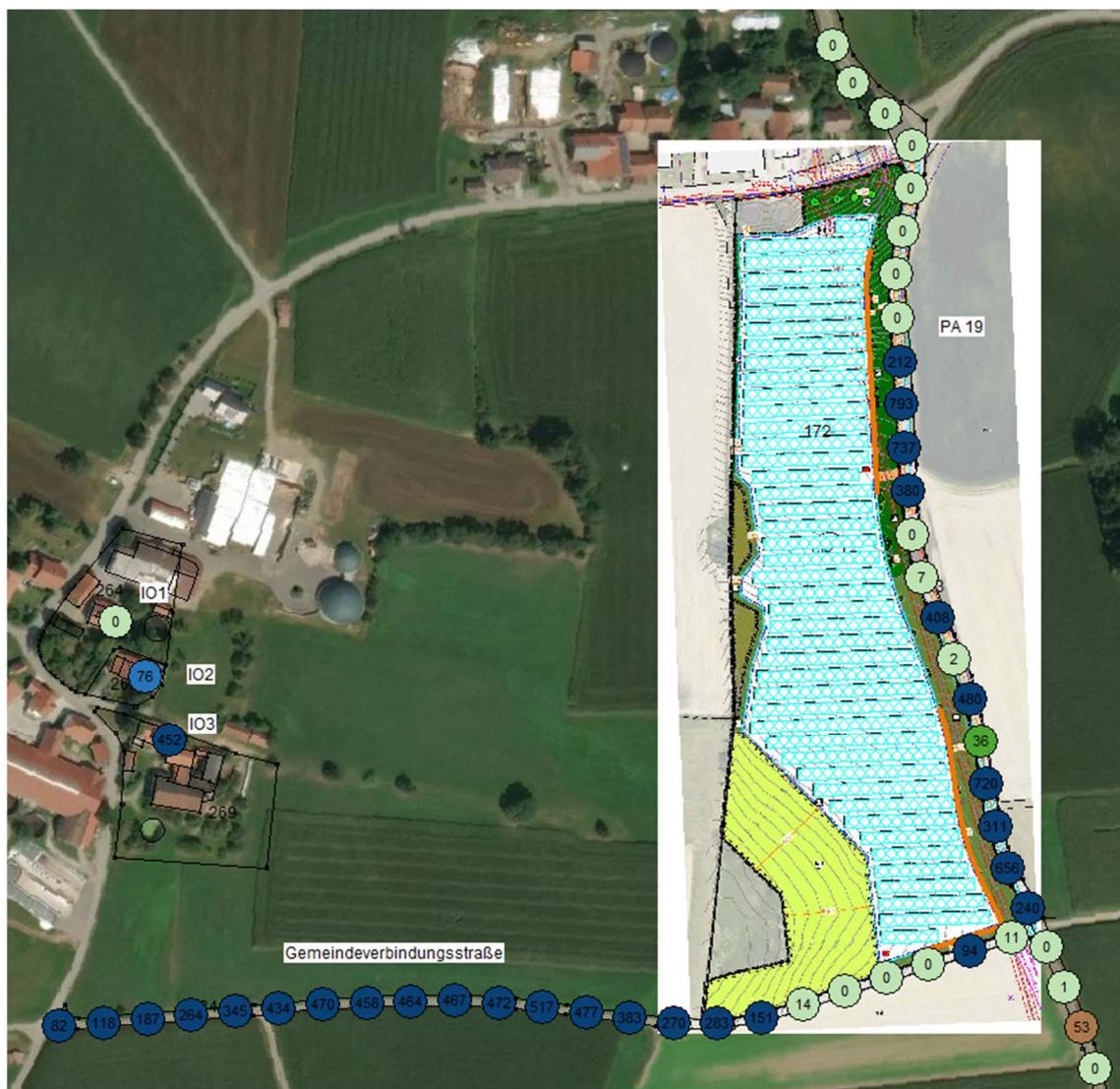


Abbildung 5.1: Gesamte Blenddauer pro Jahr mit Blendschutzzaun

6. Auflagenvorschläge

Gemäß LAI-Merkblatt „Hinweise zur Messung, Beurteilung und Minderung von Lichtimmissionen“ kann zur Verminderung einer Blendwirkung die Sicht auf das Photovoltaikmodul unterbunden werden.

Somit ergeht folgender Auflagenvorschlag:

- *Im Osten und Süden der geplanten Anlage ist abschnittsweise ein Blendschutzzaun zu errichten. Dieser muss mindestens eine Höhe von 2,80 m besitzen und den in Abbildung 5.1 orange markierten Bereich abdecken.*
- *Der Blendschutz kann z.B. in Form einer an den Zaun angebrachten blickdichten Plane aus möglichst natürlichen Materialien ausgeführt werden. Ergänzend kann eine blickdichte Hecke gepflanzt werden, welche langfristig die Funktion des Blendschutzzaunes übernimmt.*



Abbildung 6.1: Lage Blendschutzzaun (orange)

7. Zusammenfassung

Die FIMA Projekt GmbH beabsichtigt die Errichtung eines Solarparks auf der Flurnummer 172 Gemarkung Witzmannsberg, Gemeinde Witzmannsberg, Landkreis Passau, Regierungsbezirk Niederbayern.

Da sich im näheren Umgriff der geplanten Anlage die Kreisstraße PA 19, eine Gemeindeverbindungsstraße und mehrere Hofstellen befinden, wurde das IB Geoplan mit der Untersuchung der Lichtreflexion durch die geplanten Module und eventuell dadurch entstehende störende Blendwirkungen auf die genannte Nutzung beauftragt.

Unter den im vorliegenden Untersuchungsbericht behandelten Voraussetzungen (Annahmen zur Berechnung, Planungsunterlagen) sind Belästigungen durch Blendung zu erwarten. Aus diesem Grund wurden Maßnahmen erarbeitet, die diese Blendung unterbinden. Als Beurteilungsgrundlage wurde das LAI-Merkblatt „Hinweise zur Messung, Beurteilung und Minderung von Lichtimmissionen“ herangezogen. Unter den im vorliegenden Bericht behandelten Voraussetzungen (Eingangsdaten, Lösungsvorschläge, Auflagenvorschläge) ist eine Einhaltung der Immissionsrichtwerte gewährleistet.

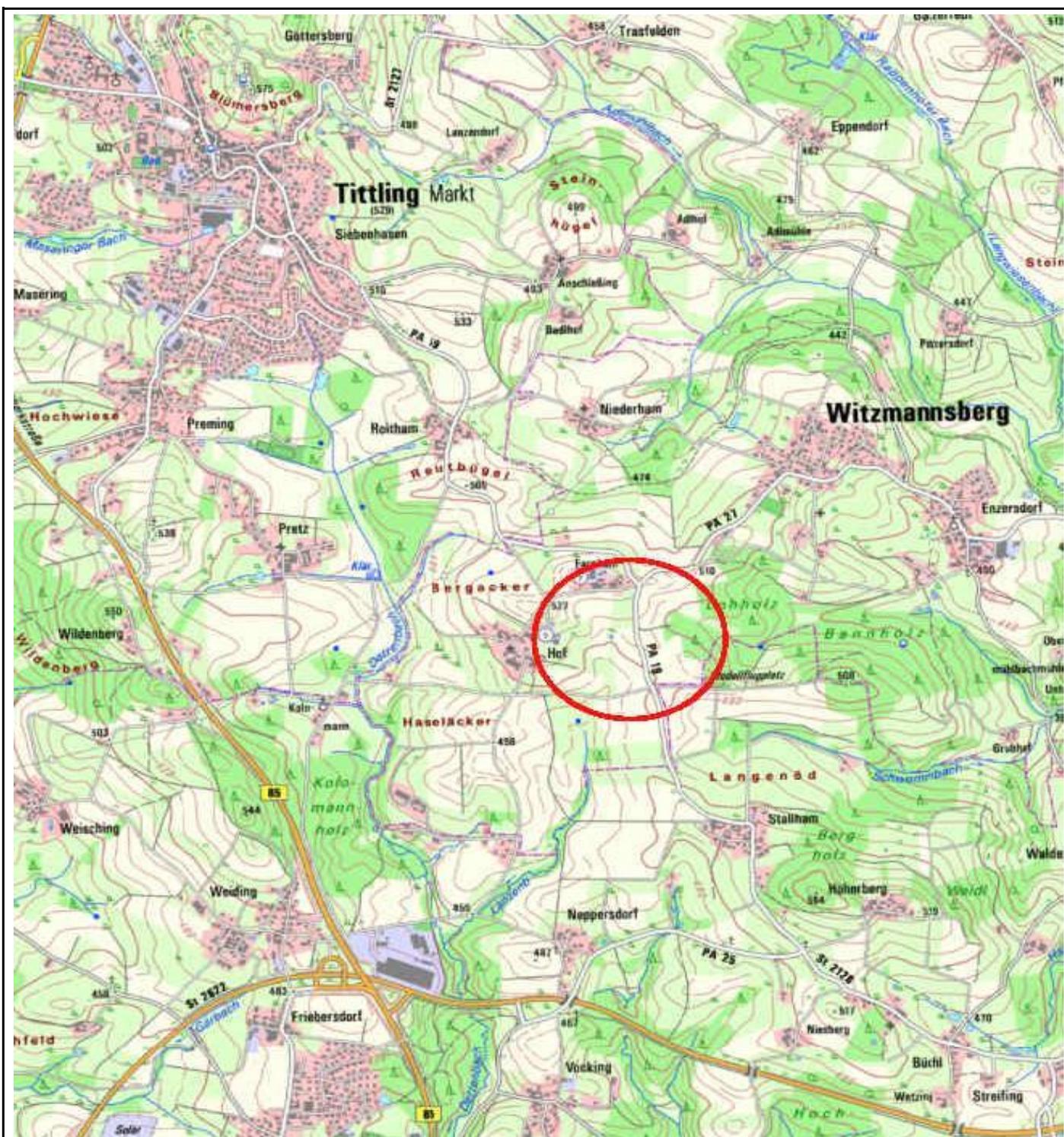
Dieses Gutachten basiert auf den derzeit aktuellen Planungen. Bei Planungsänderungen ist der Berichtsteller hinzuzuziehen, da sich aufgrund von Abweichungen andere Resultate ergeben können.

Osterhofen, den 02.11.2022

Elisabeth Holzinger
M. Sc. Biomassetechnologie

Sarah Weiß
M. Sc. Nachwachsende Rohstoffe

Anlage 1



Lage des Untersuchungsgebiets

SO Solarpark Farnham, Fl. Nr. 172 Gemarkung Witzmannsberg

Auftraggeber:

FIMA Projekt GmbH

Bearbeitung:

Sarah Weiß

Datum:

10.08.2022

Maßstab:

1 : 25.000

Kartenvorlage:

BayernAtlas

Übersichtsplan



GeoPlan

Donau-Gewerbepark 5
94486 Osterhofen
Tel.: +49 (0)9932 9544-0
Fax.: +49 (0)9932 9544-77

Anlage:

1

Blatt :

1

Projekt-Nr.:

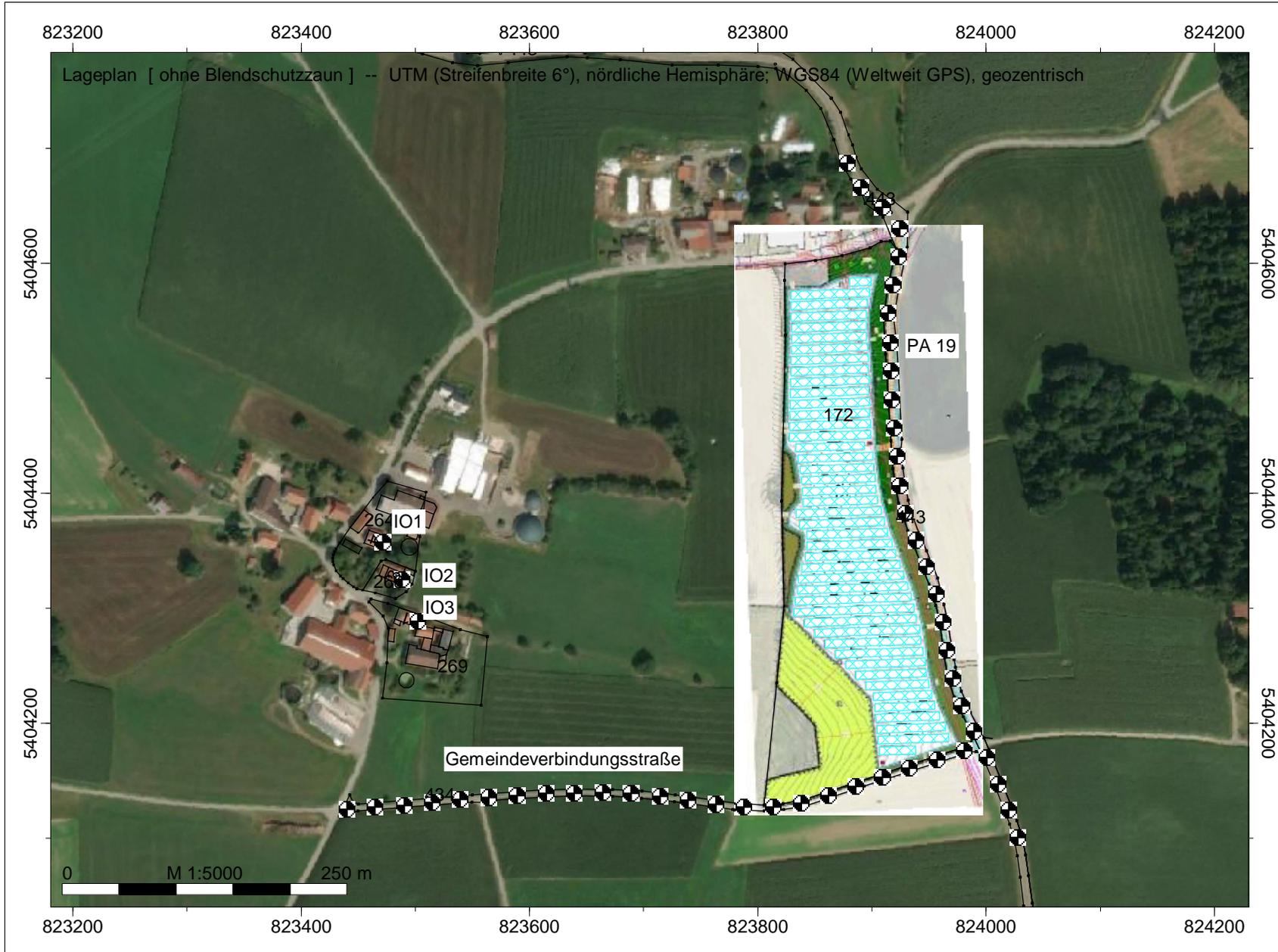
S2207068

Anlage 2

SO Solarpark Farnham, Fl. Nr. 172 Gemarkung Witzmannsberg - ohne Blendschutzzaun



GeoPlan GmbH
Donau-Gewerbepark5
94486 Osterhofen



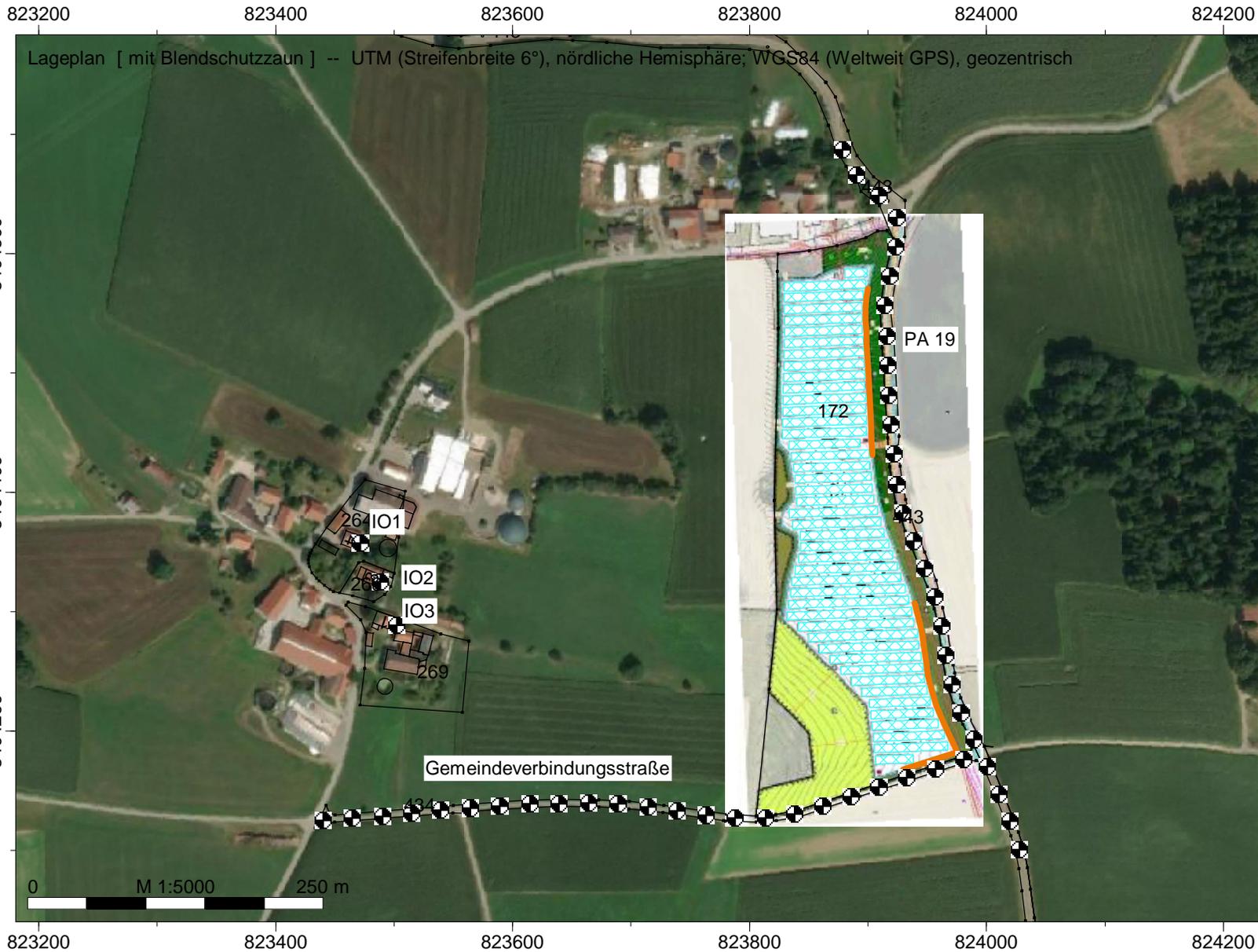
Legende

- Hilfslinie
- Höhenpunkt
- Immissionspunkt
- Solarmodule(REFF)

SO Solarpark Farnham, Fl. Nr. 172 Gemarkung Witzmannsberg - mit Blendschutzzaun



GeoPlan GmbH
 Donau-Gewerbepark5
 94486 Osterhofen



Legende

- Hilfslinie
- Höhenpunkt
- Immissionspunkt
- Blendschutzzaun(WAND)
- Solarmodule(REFF)

Anlage 3

Firma:	Geoplan GmbH		
Bearbeiter:	Sarah Weiß		
Projekt:	SO Solarpark Farnham, Fl. Nr. 172	Gemarkung Witzmannsberg	ohne Blendschutzzaun

Kurze Liste - Fotovoltaik		Punktberechnung								
Fotovoltaik-Berechnung		Punktberechnung								
ohne Blendschutzzaun		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"								
	Immissionspunkt	Gesamte	Anzahl	Mittlere	Tag max.	Maximale	Erste	Letzte	Tag 1.	Tag letzte
		Blenddauer	Blendtage	Blenddauer	Blendung	Blenddauer	Blendzeit	Blendzeit	Blendung	Blendung
		/min		/min		/min				
IPkt001	IO1	0	0	0	-	0	-	-	-	-
IPkt002	IO2	0	0	0	-	0	-	-	-	-
IPkt003	IO3	0	0	0	-	0	-	-	-	-
IPkt004	IO3*	452	171	3	01.04.	5	06:46	07:45	24.03.	18.09.
IPkt005	IO2*	76	48	2	08.04.	3	06:47	07:47	26.03.	17.09.
IPkt006	IO1*	0	0	0	-	0	-	-	-	-
IPkt007	PKW-1 1 H 1West	66	36	2	17.04.	4	07:16	07:30	11.04.	02.09.
IPkt008	PKW-1 2 H 1West	87	44	2	18.04.	5	07:15	07:30	12.04.	02.09.
IPkt009	PKW-1 3 H 1West	129	64	2	23.08.	5	07:12	07:30	11.04.	01.09.
IPkt010	PKW-1 4 H 1West	151	76	2	20.04.	5	07:10	07:30	11.04.	01.09.
IPkt011	PKW-1 5 H 1West	242	112	2	22.08.	5	07:09	07:30	12.04.	31.08.
IPkt012	PKW-1 6 H 1West	361	142	3	22.08.	5	07:09	07:30	12.04.	31.08.
IPkt013	PKW-1 7 H 1West	420	141	3	25.04.	5	07:09	07:29	12.04.	30.08.
IPkt014	PKW-1 8 H 1West	445	140	3	02.06.	5	07:08	07:29	13.04.	30.08.
IPkt015	PKW-1 9 H 1West	430	136	3	30.04.	5	07:06	07:28	15.04.	28.08.
IPkt016	PKW-1 10 H 1West	440	134	3	04.05.	6	07:04	07:27	16.04.	27.08.
IPkt017	PKW-1 11 H 1West	440	126	3	11.05.	6	07:02	07:25	20.04.	23.08.
IPkt018	PKW-1 12 H 1West	487	118	4	06.05.	6	06:59	07:23	24.04.	19.08.
IPkt019	PKW-1 13 H 1West	436	103	4	06.07.	7	06:57	07:19	01.05.	11.08.
IPkt020	PKW-1 14 H 1S/W	326	90	4	09.06.	6	06:53	07:13	03.05.	09.08.
IPkt021	PKW-1 15 H 1S/W	220	76	3	06.06.	5	06:48	07:06	11.05.	01.08.
IPkt022	PKW-1 16 H 1Süd	265	70	4	15.06.	5	06:47	07:02	18.05.	26.07.
IPkt023	PKW-1 17 H 1S/O	152	43	4	25.06.	6	06:47	06:58	01.06.	14.07.
IPkt024	PKW-1 18 H 1Ost	20	18	1	20.06.	2	06:51	06:55	14.06.	02.07.
IPkt025	PKW-1 19 H 1Ost	0	0	0	-	0	-	-	-	-
IPkt026	PKW-1 20 H 1Ost	0	0	0	-	0	-	-	-	-
IPkt027	PKW-1 21 H 1Ost	0	0	0	-	0	-	-	-	-
IPkt028	PKW-1 22 H 1Ost	1227	130	9	04.05.	12	19:27	20:05	17.04.	24.08.
IPkt029	PKW-1 23 H 1Ost	1102	109	10	18.06.	16	19:38	20:10	28.04.	14.08.
IPkt030	LKW-1 1 H 1West	85	47	2	17.04.	5	07:14	07:31	10.04.	02.09.
IPkt031	LKW-1 2 H 1West	121	67	2	25.08.	6	07:12	07:31	10.04.	02.09.
IPkt032	LKW-1 3 H 1West	188	104	2	19.04.	5	07:11	07:31	11.04.	02.09.
IPkt033	LKW-1 4 H 1West	266	130	2	10.05.	5	07:10	07:31	11.04.	01.09.
IPkt034	LKW-1 5 H 1West	347	144	2	15.05.	5	07:10	07:30	11.04.	01.09.
IPkt035	LKW-1 6 H 1West	438	142	3	23.04.	5	07:09	07:30	12.04.	31.08.
IPkt036	LKW-1 7 H 1West	471	142	3	24.04.	5	07:10	07:30	12.04.	31.08.
IPkt037	LKW-1 8 H 1West	460	140	3	11.06.	6	07:08	07:30	13.04.	30.08.
IPkt038	LKW-1 9 H 1West	467	137	3	11.08.	6	07:07	07:29	14.04.	28.08.
IPkt039	LKW-1 10 H 1West	470	134	4	07.08.	6	07:05	07:28	16.04.	27.08.
IPkt040	LKW-1 11 H 1West	473	128	4	07.05.	6	07:03	07:26	19.04.	24.08.
IPkt041	LKW-1 12 H 1West	518	118	4	10.07.	7	07:00	07:24	24.04.	19.08.
IPkt042	LKW-1 13 H 1West	477	104	5	06.06.	7	06:58	07:20	01.05.	12.08.
IPkt043	LKW-1 14 H 1S/W	383	101	4	15.06.	7	06:54	07:14	01.05.	12.08.
IPkt044	LKW-1 15 H 1S/W	271	87	3	15.05.	5	06:50	07:08	06.05.	06.08.
IPkt045	LKW-1 16 H 1Süd	283	69	4	24.05.	5	06:49	07:04	18.05.	25.07.
IPkt046	LKW-1 17 H 1S/O	151	42	4	16.06.	6	06:50	06:59	01.06.	12.07.
IPkt047	LKW-1 18 H 1Ost	17	17	1	11.06.	1	06:53	06:57	11.06.	01.07.
IPkt048	LKW-1 19 H 1Ost	0	0	0	-	0	-	-	-	-
IPkt049	LKW-1 20 H 1Ost	0	0	0	-	0	-	-	-	-
IPkt050	LKW-1 21 H 1Ost	0	0	0	-	0	-	-	-	-
IPkt051	LKW-1 22 H 1Ost	2355	147	16	05.08.	25	19:16	19:56	09.04.	02.09.
IPkt052	LKW-1 23 H 1Ost	1959	131	15	13.06.	21	19:30	20:03	17.04.	25.08.
IPkt053	PKW 1 H 1Nord	0	0	0	-	0	-	-	-	-
IPkt054	PKW 2 H 1Nord	0	0	0	-	0	-	-	-	-
IPkt055	PKW 3 H 1Nord	0	0	0	-	0	-	-	-	-
IPkt056	PKW 4 H 1Nord	0	0	0	-	0	-	-	-	-
IPkt057	PKW 5 H 1Nord	0	0	0	-	0	-	-	-	-

Firma:	Geoplan GmbH		
Bearbeiter:	Sarah Weiß		
Projekt:	SO Solarpark Farnham, Fl. Nr. 172	Gemarkung Witzmannsberg	ohne Blendschutzzaun

IPkt058	PKW 6 H 1Nord	0	0	0	-	0	-	-	-	-
IPkt059	PKW 7 H 1Nord	191	66	3	31.05.	4	19:12	19:25	19.05.	23.07.
IPkt060	PKW 8 H 1Nord	0	0	0	-	0	-	-	-	-
IPkt061	PKW 9 H 1Nord	1484	89	17	23.06.	20	19:03	19:29	08.05.	04.08.
IPkt062	PKW 10 H 1Nord	1504	131	11	04.05.	15	19:01	19:35	17.04.	25.08.
IPkt063	PKW 11 H 1Nord	749	151	5	16.06.	17	18:53	19:35	02.04.	09.09.
IPkt064	PKW 12 H 1Nord	690	119	6	02.05.	8	19:11	19:37	23.04.	19.08.
IPkt065	PKW 13 H 1Nord	0	0	0	-	0	-	-	-	-
IPkt066	PKW 14 H 1Nord	0	0	0	-	0	-	-	-	-
IPkt067	PKW 15 H 1Nord	152	50	3	07.06.	4	19:44	19:55	27.05.	15.07.
IPkt068	PKW 16 H 1Nord	0	0	0	-	0	-	-	-	-
IPkt069	PKW 17 H 1Nord	177	54	3	22.06.	5	19:45	19:58	25.05.	17.07.
IPkt070	PKW 18 H 1Nord	505	101	5	15.05.	6	19:30	19:54	02.05.	10.08.
IPkt071	PKW 19 H 1Nord	890	135	7	25.04.	9	19:17	19:50	15.04.	27.08.
IPkt072	PKW 20 H 1Nord	933	78	12	29.05.	13	19:33	19:56	13.05.	29.07.
IPkt073	PKW 21 H 1Nord	1042	135	8	08.05.	13	19:19	19:52	15.04.	27.08.
IPkt074	PKW 22 H 1Nord	588	100	6	10.05.	8	19:35	20:04	02.05.	09.08.
IPkt075	PKW 23 H 1N/O	292	82	4	24.05.	5	19:48	20:10	11.05.	31.07.
IPkt076	PKW 24 H 1Ost	350	98	4	16.05.	6	19:38	20:08	03.05.	08.08.
IPkt077	PKW 25 H 1Ost	57	32	2	19.06.	3	19:50	19:57	05.06.	10.07.
IPkt078	PKW 26 H 1Ost	0	0	0	-	0	-	-	-	-
IPkt082	LKW 1 H 1Nord	0	0	0	-	0	-	-	-	-
IPkt083	LKW 2 H 1Nord	0	0	0	-	0	-	-	-	-
IPkt084	LKW 3 H 1Nord	0	0	0	-	0	-	-	-	-
IPkt085	LKW 4 H 1Nord	0	0	0	-	0	-	-	-	-
IPkt086	LKW 5 H 1Nord	0	0	0	-	0	-	-	-	-
IPkt087	LKW 6 H 1Nord	0	0	0	-	0	-	-	-	-
IPkt088	LKW 7 H 1Nord	1284	107	12	02.06.	17	19:01	19:25	29.04.	13.08.
IPkt089	LKW 8 H 1Nord	0	0	0	-	0	-	-	-	-
IPkt090	LKW 9 H 1Nord	2567	187	14	11.06.	24	17:44	19:33	20.03.	22.09.
IPkt091	LKW 10 H 1Nord	2641	144	18	06.05.	28	18:50	19:28	11.04.	01.09.
IPkt092	LKW 11 H 1Nord	2096	167	13	17.06.	22	18:43	19:31	30.03.	12.09.
IPkt093	LKW 12 H 1Nord	1204	119	10	02.05.	16	19:03	19:43	23.04.	19.08.
IPkt094	LKW 13 H 1Nord	0	0	0	-	0	-	-	-	-
IPkt095	LKW 14 H 1Nord	7	7	1	13.05.	1	19:40	19:55	13.05.	28.07.
IPkt096	LKW 15 H 1Nord	408	50	8	06.06.	9	19:37	19:53	27.05.	15.07.
IPkt097	LKW 16 H 1Nord	2	2	1	06.05.	1	19:36	19:45	06.05.	06.08.
IPkt098	LKW 17 H 1Nord	480	53	9	07.06.	10	19:38	19:55	26.05.	17.07.
IPkt099	LKW 18 H 1Nord	1203	107	11	19.05.	15	19:23	19:50	29.04.	13.08.
IPkt100	LKW 19 H 1Nord	1682	147	11	27.04.	20	19:07	19:42	09.04.	02.09.
IPkt101	LKW 20 H 1Nord	1660	167	10	11.06.	18	19:02	19:50	30.03.	12.09.
IPkt102	LKW 21 H 1Nord	1960	136	14	29.04.	22	19:11	19:46	14.04.	27.08.
IPkt103	LKW 22 H 1Nord	1283	100	13	08.05.	16	19:29	19:58	02.05.	09.08.
IPkt104	LKW 23 H 1N/O	833	109	8	27.05.	11	19:38	20:07	28.04.	14.08.
IPkt105	LKW 24 H 1Ost	442	108	4	09.05.	6	19:34	20:05	27.04.	13.08.
IPkt106	LKW 25 H 1Ost	53	35	2	09.06.	2	19:47	19:55	03.06.	08.07.
IPkt107	LKW 26 H 1Ost	0	0	0	-	0	-	-	-	-

SO Solarpark Farnham, Fl. Nr. 172 Gemarkung Witzmannsberg - ohne Blendschutzzaun mit Ergebnisse



GeoPlan GmbH
Donau-Gewerbepark5
94486 Osterhofen



Legende

- Hilfslinie
- Höhenpunkt
- Immissionspunkt
- Solarmodule(REFF)

Firma:	Geoplan GmbH		
Bearbeiter:	Sarah Weiß		
Projekt:	SO Solarpark Farnham, Fl. Nr. 172	Gemarkung Witzmannsberg	mit Blendschutzzaun

Kurze Liste - Fotovoltaik		Punktberechnung								
Fotovoltaik-Berechnung		Punktberechnung								
mit Blendschutzzaun		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"								
	Immissionspunkt	Gesamte	Anzahl	Mittlere	Tag max.	Maximale	Erste	Letzte	Tag 1.	Tag letzte
		Blenddauer	Blendtage	Blenddauer	Blendung	Blenddauer	Blendzeit	Blendzeit	Blendung	Blendung
		/min		/min		/min				
IPkt001	IO1	0	0	0	-	0	-	-	-	-
IPkt002	IO2	0	0	0	-	0	-	-	-	-
IPkt003	IO3	0	0	0	-	0	-	-	-	-
IPkt004	IO3*	452	171	3	01.04.	5	06:46	07:45	24.03.	18.09.
IPkt005	IO2*	76	48	2	08.04.	3	06:47	07:47	26.03.	17.09.
IPkt006	IO1*	0	0	0	-	0	-	-	-	-
IPkt007	PKW-1 1 H 1West	62	33	2	18.04.	4	07:16	07:30	12.04.	02.09.
IPkt008	PKW-1 2 H 1West	86	44	2	18.04.	5	07:15	07:30	12.04.	02.09.
IPkt009	PKW-1 3 H 1West	125	64	2	23.08.	5	07:12	07:30	11.04.	01.09.
IPkt010	PKW-1 4 H 1West	145	76	2	19.04.	4	07:10	07:30	11.04.	01.09.
IPkt011	PKW-1 5 H 1West	239	112	2	22.08.	5	07:09	07:30	12.04.	31.08.
IPkt012	PKW-1 6 H 1West	360	142	3	22.08.	5	07:09	07:30	12.04.	31.08.
IPkt013	PKW-1 7 H 1West	415	141	3	25.04.	5	07:09	07:29	12.04.	30.08.
IPkt014	PKW-1 8 H 1West	444	140	3	02.06.	5	07:08	07:29	13.04.	30.08.
IPkt015	PKW-1 9 H 1West	428	136	3	30.04.	5	07:06	07:28	15.04.	28.08.
IPkt016	PKW-1 10 H 1West	438	134	3	04.05.	6	07:04	07:27	16.04.	27.08.
IPkt017	PKW-1 11 H 1West	440	126	3	11.05.	6	07:02	07:25	20.04.	23.08.
IPkt018	PKW-1 12 H 1West	485	118	4	06.05.	6	06:59	07:23	24.04.	19.08.
IPkt019	PKW-1 13 H 1West	436	103	4	06.07.	7	06:57	07:19	01.05.	11.08.
IPkt020	PKW-1 14 H 1S/W	326	90	4	09.06.	6	06:53	07:13	03.05.	09.08.
IPkt021	PKW-1 15 H 1S/W	220	76	3	06.06.	5	06:48	07:06	11.05.	01.08.
IPkt022	PKW-1 16 H 1Süd	264	70	4	15.06.	5	06:47	07:02	18.05.	26.07.
IPkt023	PKW-1 17 H 1S/O	151	42	4	25.06.	6	06:47	06:58	01.06.	12.07.
IPkt024	PKW-1 18 H 1Ost	20	18	1	20.06.	2	06:51	06:55	14.06.	02.07.
IPkt025	PKW-1 19 H 1Ost	0	0	0	-	0	-	-	-	-
IPkt026	PKW-1 20 H 1Ost	0	0	0	-	0	-	-	-	-
IPkt027	PKW-1 21 H 1Ost	0	0	0	-	0	-	-	-	-
IPkt028	PKW-1 22 H 1Ost	0	0	0	-	0	-	-	-	-
IPkt029	PKW-1 23 H 1Ost	0	0	0	-	0	-	-	-	-
IPkt030	LKW-1 1 H 1West	82	46	2	17.04.	5	07:14	07:31	10.04.	02.09.
IPkt031	LKW-1 2 H 1West	118	67	2	25.08.	5	07:12	07:31	10.04.	02.09.
IPkt032	LKW-1 3 H 1West	187	104	2	19.04.	5	07:11	07:31	11.04.	02.09.
IPkt033	LKW-1 4 H 1West	264	130	2	10.05.	5	07:10	07:31	11.04.	01.09.
IPkt034	LKW-1 5 H 1West	345	144	2	15.05.	5	07:10	07:30	11.04.	01.09.
IPkt035	LKW-1 6 H 1West	434	142	3	23.04.	5	07:09	07:30	12.04.	31.08.
IPkt036	LKW-1 7 H 1West	470	142	3	24.04.	5	07:10	07:30	12.04.	31.08.
IPkt037	LKW-1 8 H 1West	458	140	3	11.06.	6	07:08	07:30	13.04.	30.08.
IPkt038	LKW-1 9 H 1West	464	137	3	11.08.	6	07:07	07:29	14.04.	28.08.
IPkt039	LKW-1 10 H 1West	467	134	3	07.08.	6	07:05	07:28	16.04.	27.08.
IPkt040	LKW-1 11 H 1West	472	128	4	07.05.	6	07:03	07:26	19.04.	24.08.
IPkt041	LKW-1 12 H 1West	517	118	4	10.07.	7	07:00	07:24	24.04.	19.08.
IPkt042	LKW-1 13 H 1West	477	104	5	06.06.	7	06:58	07:20	01.05.	12.08.
IPkt043	LKW-1 14 H 1S/W	383	101	4	15.06.	7	06:54	07:14	01.05.	12.08.
IPkt044	LKW-1 15 H 1S/W	270	87	3	15.05.	5	06:50	07:08	06.05.	06.08.
IPkt045	LKW-1 16 H 1Süd	283	69	4	24.05.	5	06:49	07:04	18.05.	25.07.
IPkt046	LKW-1 17 H 1S/O	151	42	4	16.06.	6	06:50	06:59	01.06.	12.07.
IPkt047	LKW-1 18 H 1Ost	14	14	1	13.06.	1	06:53	06:56	13.06.	28.06.
IPkt048	LKW-1 19 H 1Ost	0	0	0	-	0	-	-	-	-
IPkt049	LKW-1 20 H 1Ost	0	0	0	-	0	-	-	-	-
IPkt050	LKW-1 21 H 1Ost	0	0	0	-	0	-	-	-	-
IPkt051	LKW-1 22 H 1Ost	94	92	1	15.06.	2	19:38	19:56	03.05.	08.08.
IPkt052	LKW-1 23 H 1Ost	11	11	1	30.05.	1	19:55	20:03	30.05.	27.06.
IPkt053	PKW 1 H 1Nord	0	0	0	-	0	-	-	-	-
IPkt054	PKW 2 H 1Nord	0	0	0	-	0	-	-	-	-
IPkt055	PKW 3 H 1Nord	0	0	0	-	0	-	-	-	-
IPkt056	PKW 4 H 1Nord	0	0	0	-	0	-	-	-	-
IPkt057	PKW 5 H 1Nord	0	0	0	-	0	-	-	-	-

Firma:	Geoplan GmbH		
Bearbeiter:	Sarah Weiß		
Projekt:	SO Solarpark Farnham, Fl. Nr. 172	Gemarkung Witzmannsberg	mit Blendschutzzaun

IPkt058	PKW 6 H 1Nord	0	0	0	-	0	-	-	-	-
IPkt059	PKW 7 H 1Nord	0	0	0	-	0	-	-	-	-
IPkt060	PKW 8 H 1Nord	0	0	0	-	0	-	-	-	-
IPkt061	PKW 9 H 1Nord	0	0	0	-	0	-	-	-	-
IPkt062	PKW 10 H 1Nord	0	0	0	-	0	-	-	-	-
IPkt063	PKW 11 H 1Nord	0	0	0	-	0	-	-	-	-
IPkt064	PKW 12 H 1Nord	0	0	0	-	0	-	-	-	-
IPkt065	PKW 13 H 1Nord	0	0	0	-	0	-	-	-	-
IPkt066	PKW 14 H 1Nord	0	0	0	-	0	-	-	-	-
IPkt067	PKW 15 H 1Nord	152	50	3	07.06.	4	19:44	19:55	27.05.	15.07.
IPkt068	PKW 16 H 1Nord	0	0	0	-	0	-	-	-	-
IPkt069	PKW 17 H 1Nord	177	54	3	22.06.	5	19:45	19:58	25.05.	17.07.
IPkt070	PKW 18 H 1Nord	0	0	0	-	0	-	-	-	-
IPkt071	PKW 19 H 1Nord	117	64	2	12.06.	3	19:38	19:50	19.05.	23.07.
IPkt072	PKW 20 H 1Nord	0	0	0	-	0	-	-	-	-
IPkt073	PKW 21 H 1Nord	0	0	0	-	0	-	-	-	-
IPkt074	PKW 22 H 1Nord	0	0	0	-	0	-	-	-	-
IPkt075	PKW 23 H 1N/O	0	0	0	-	0	-	-	-	-
IPkt076	PKW 24 H 1Ost	0	0	0	-	0	-	-	-	-
IPkt077	PKW 25 H 1Ost	57	32	2	19.06.	3	19:50	19:57	05.06.	10.07.
IPkt078	PKW 26 H 1Ost	0	0	0	-	0	-	-	-	-
IPkt082	LKW 1 H 1Nord	0	0	0	-	0	-	-	-	-
IPkt083	LKW 2 H 1Nord	0	0	0	-	0	-	-	-	-
IPkt084	LKW 3 H 1Nord	0	0	0	-	0	-	-	-	-
IPkt085	LKW 4 H 1Nord	0	0	0	-	0	-	-	-	-
IPkt086	LKW 5 H 1Nord	0	0	0	-	0	-	-	-	-
IPkt087	LKW 6 H 1Nord	0	0	0	-	0	-	-	-	-
IPkt088	LKW 7 H 1Nord	0	0	0	-	0	-	-	-	-
IPkt089	LKW 8 H 1Nord	0	0	0	-	0	-	-	-	-
IPkt090	LKW 9 H 1Nord	212	113	2	04.05.	4	19:07	19:33	25.04.	17.08.
IPkt091	LKW 10 H 1Nord	793	123	6	31.05.	9	19:08	19:28	21.04.	21.08.
IPkt092	LKW 11 H 1Nord	737	119	6	09.05.	9	19:11	19:31	24.04.	20.08.
IPkt093	LKW 12 H 1Nord	380	101	4	14.07.	6	19:16	19:43	02.05.	10.08.
IPkt094	LKW 13 H 1Nord	0	0	0	-	0	-	-	-	-
IPkt095	LKW 14 H 1Nord	7	7	1	13.05.	1	19:40	19:55	13.05.	28.07.
IPkt096	LKW 15 H 1Nord	408	50	8	06.06.	9	19:37	19:53	27.05.	15.07.
IPkt097	LKW 16 H 1Nord	2	2	1	06.05.	1	19:36	19:45	06.05.	06.08.
IPkt098	LKW 17 H 1Nord	480	53	9	07.06.	10	19:38	19:55	26.05.	17.07.
IPkt099	LKW 18 H 1Nord	36	36	1	25.05.	1	19:40	19:50	25.05.	20.07.
IPkt100	LKW 19 H 1Nord	720	126	6	06.05.	7	19:22	19:42	20.04.	23.08.
IPkt101	LKW 20 H 1Nord	311	121	3	28.07.	5	19:25	19:50	21.04.	20.08.
IPkt102	LKW 21 H 1Nord	656	121	5	11.05.	7	19:25	19:46	22.04.	20.08.
IPkt103	LKW 22 H 1Nord	240	89	3	20.05.	4	19:32	19:58	05.05.	07.08.
IPkt104	LKW 23 H 1N/O	0	0	0	-	0	-	-	-	-
IPkt105	LKW 24 H 1Ost	1	1	1	27.04.	1	19:34	19:34	27.04.	27.04.
IPkt106	LKW 25 H 1Ost	53	35	2	09.06.	2	19:47	19:55	03.06.	08.07.
IPkt107	LKW 26 H 1Ost	0	0	0	-	0	-	-	-	-

SO Solarpark Farnham, Fl. Nr. 172 Gemarkung Witzmannsberg - mit Blendschutzzaun mit Ergebnisse



GeoPlan GmbH
 Donau-Gewerbepark5
 94486 Osterhofen



Anlage 4

Firma:	Geoplan GmbH		
Bearbeiter:	Sarah Weiß		
Projekt:	SO Solarpark Farnham, Fl. Nr. 172	Gemarkung Witzmannsberg	

Projekt Eigenschaften			
Prognosetyp:	Fotovoltaik-Reflexionen		
Prognoseart:	Fotovoltaik-Blendung		
Beurteilung nach:	Keine Beurteilung	Nr.	Zeitraum
		1	Tag
			Dauer /h 16.00

Projekt-Notizen			
Arbeitsbereich			
Koordinatensystem:	UTM (Streifenbreite 6°, nördliche Hemisphäre)		
Koordinatendatum:	WGS84 (Weltweit GPS), geozentrisch		
Meridianstreifen:	32		
	von ...	bis ...	Ausdehnung
x /m	822985.00	824546.00	1561.00
y /m	5403638.00	5404886.00	1248.00
z /m	-6.00	536.00	542.00
Geländehöhen in den Eckpunkten			
xmin / ymax (z4)	523.82	xmax / ymax (z3)	521.44
xmin / ymin (z1)	493.62	xmax / ymin (z2)	498.96

Zuordnung von Elementgruppen zu den Varianten				
Elementgruppen	Variante 0	mit Blendschutzzaun	ohne Blendschutzzaun	
Gruppe 0	+	+	+	
GEBAEUDE_UMRING	+	+	+	
BAUWERKE_UMRING	+	+	+	
BAUTEIL	+	+	+	
GRENZPUNKT_GENAU	+	+	+	
BESONDERERGEBAEUDEPUNKT_SONSTIGER	+	+	+	
BESONDERERGEBAEUDEPUNKT_GENAU	+	+	+	
KATASTERFESTPUNKT	+	+	+	
SONSTIGERVERMESSUNGSPUNKT	+	+	+	
FLURSTUECK	+	+	+	
FIRSTLINIE	+	+	+	
GRENZEGEMEINDE	+	+	+	
GRENZVERWALTUNGSGEMEINSCHAFT	+	+	+	
KATASTERBEZIRK	+	+	+	
FLURSTUECKSNUMMER	+	+	+	
HAUSNUMMER	+	+	+	
Blendschutzzaun	+	+		

Verfügbare Raster											
Name	x min /m	x max /m	y min /m	y max /m	dx /m	dy /m	nx	ny	Bezug	Höhe /m	Bereich
Raster 0	822985.00	824546.00	5403638.00	5404886.00	20.00	20.00	79	63	relativ	4.00	Arbeitsbereich

Berechnungseinstellung	Kopie von "Referenzeinstellung"	
	Punktberechnung	Rasterberechnung
Gleitende Anpassung des Erhebungsgebietes an die Lage des IPKT		
L /m		
Geländekanten als Hindernisse	Ja	Ja
Verbesserte Interpolation in den Randbereichen	Ja	Ja
Freifeld vor Reflexionsflächen /m		
für Quellen	1.0	1.0
für Immissionspunkte	1.0	1.0
Haus: weißer Rand bei Raster	Nein	Nein
Zwischenausgaben	Keine	Keine
Art der Einstellung	Referenzeinstellung	Referenzeinstellung
Reichweite von Quellen begrenzen:		
* Suchradius /m (Abstand Quelle-IP) begrenzen:	Nein	Nein
* Mindest-Pegelabstand /dB:	Nein	Nein
Projektion von Linienquellen	Ja	Ja
Projektion von Flächenquellen	Ja	Ja
Beschränkung der Projektion	Nein	Nein
* Radius /m um Quelle herum:		
* Radius /m um IP herum:		
Mindestlänge für Teilstücke /m	1.0	1.0
Variable Min.-Länge für Teilstücke:		
* in Prozent des Abstandes IP-Quelle	Nein	Nein
Zus. Faktor für Abstandskriterium	1.0	1.0
Einfügungsdämpfung abweichend von Regelwerk:	Nein	Nein
* Einfügungsdämpfung begrenzen:		

Firma:	Geoplan GmbH		
Bearbeiter:	Sarah Weiß		
Projekt:	SO Solarpark Farnham, Fl. Nr. 172	Gemarkung Witzmannsberg	

Berechnungseinstellung	Kopie von "Referenzeinstellung"	
	Punktberechnung	Rasterberechnung
* Grenzwert /dB für Einfachbeugung:		
* Grenzwert /dB für Mehrfachbeugung:		
Berechnung der Abschirmung bei VDI 2720, ISO9613		
* Seitlicher Umweg	Ja	Ja
* Seitlicher Umweg bei Spiegelquellen	Nein	Nein
Reflexion		
Reflexion (max. Ordnung)	1	1
Suchradius /m (Abstand Quelle-IP) begrenzen:	Nein	Nein
* Suchradius /m		
Reichweite von Refl. Flächen begrenzen:		
* Radius um Quelle oder IP /m:	Nein	Nein
* Mindest-Pegelabstand /dB:	Nein	Nein
Spiegelquellen durch Projektion	Ja	Ja
Keine Refl. bei vollständiger Abschirmung	Ja	Ja
Strahlen als Hilfslinien sichern	Nein	Nein
Teilstück-Kontrolle		
Teilstück-Kontrolle nach Schall 03:	Ja	Ja
Teilstück-Kontrolle auch für andere Regelwerke:	Nein	Nein
Beschleunigte Iteration (Näherung):	Nein	Nein
Geforderte Genauigkeit /dB:	0.1	0.1
Zwischenergebnisse anzeigen:	Nein	Nein

Globale Parameter	Kopie von "Referenzeinstellung"		
Voreinstellung von G außerhalb von DBOD-Elementen			0.00
Temperatur /°			10
relative Feuchte /%			70
Wohnfläche pro Einw. /m² (=0.8*Brutto)			40.00
Mittlere Stockwerkshöhe in m			2.80
Pauschale Meteorologie (Directive 2002/49/EC):	Tag	Abend	Nacht
Pauschale Meteorologie (Directive 2002/49/EC):	2.00	1.00	0.00

Emissionsvarianten	
T1	gesamte Blenddauer

Immissionspunkt (104)							Variante 0	
Bezeichnung	Gruppe	Richtwerte /dB(A)	Nutzung	T1	z(abs) /m	z(rel) /m		
		Geometrie: x/m	y /m					
IPkt001	IO1	Gruppe 0	Richtwerte /dB(A)	---	-99.00			
	Geometrie	Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m		
		Geometrie:	823471.18	5404357.33	517.15	2.00		
IPkt002	IO2	Gruppe 0	Richtwerte /dB(A)	---	-99.00			
	Geometrie	Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m		
		Geometrie:	823488.12	5404325.41	515.69	2.00		
IPkt003	IO3	Gruppe 0	Richtwerte /dB(A)	---	-99.00			
	Geometrie	Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m		
		Geometrie:	823501.84	5404288.99	513.20	2.00		
IPkt004	IO3*	Gruppe 0	Richtwerte /dB(A)	---	-99.00			
	Geometrie	Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m		
		Geometrie:	823501.84	5404288.99	516.20	5.00		
IPkt005	IO2*	Gruppe 0	Richtwerte /dB(A)	---	-99.00			
	Geometrie	Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m		
		Geometrie:	823488.12	5404325.41	518.69	5.00		
IPkt006	IO1*	Gruppe 0	Richtwerte /dB(A)	---	-99.00			
	Geometrie	Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m		
		Geometrie:	823471.18	5404357.33	520.15	5.00		
IPkt007	PKW-1 1 H 1West	Gruppe 0	Richtwerte /dB(A)	---	-99.00			
	Geometrie	Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m		
		Geometrie:	823439.70	5404125.58	498.89	1.50		
IPkt008	PKW-1 2 H 1West	Gruppe 0	Richtwerte /dB(A)	---	-99.00			
	Geometrie	Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m		
		Geometrie:	823464.65	5404127.08	498.67	1.50		
IPkt009	PKW-1 3 H 1West	Gruppe 0	Richtwerte /dB(A)	---	-99.00			
	Geometrie	Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m		
		Geometrie:	823489.58	5404129.03	498.53	1.50		
IPkt010	PKW-1 4 H 1West	Gruppe 0	Richtwerte /dB(A)	---	-99.00			

Firma:	Geoplan GmbH		
Bearbeiter:	Sarah Weiß		
Projekt:	SO Solarpark Farnham, Fl. Nr. 172	Gemarkung Witzmannsberg	

Immissionspunkt (104)							Variante 0	
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m	
			Geometrie:	823514.48	5404131.20	499.16	2.50	
IPkt034	LKW-1 5 H 1West	Gruppe 0	Richtwerte /dB(A)	---	-99.00			
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m	
			Geometrie:	823539.36	5404133.67	498.69	2.50	
IPkt035	LKW-1 6 H 1West	Gruppe 0	Richtwerte /dB(A)	---	-99.00			
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m	
			Geometrie:	823564.28	5404135.60	498.41	2.50	
IPkt036	LKW-1 7 H 1West	Gruppe 0	Richtwerte /dB(A)	---	-99.00			
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m	
			Geometrie:	823589.21	5404137.54	497.88	2.50	
IPkt037	LKW-1 8 H 1West	Gruppe 0	Richtwerte /dB(A)	---	-99.00			
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m	
			Geometrie:	823614.17	5404138.62	497.36	2.50	
IPkt038	LKW-1 9 H 1West	Gruppe 0	Richtwerte /dB(A)	---	-99.00			
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m	
			Geometrie:	823639.17	5404139.18	496.67	2.50	
IPkt039	LKW-1 10 H 1West	Gruppe 0	Richtwerte /dB(A)	---	-99.00			
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m	
			Geometrie:	823664.16	5404139.74	496.03	2.50	
IPkt040	LKW-1 11 H 1West	Gruppe 0	Richtwerte /dB(A)	---	-99.00			
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m	
			Geometrie:	823689.12	5404138.54	495.13	2.50	
IPkt041	LKW-1 12 H 1West	Gruppe 0	Richtwerte /dB(A)	---	-99.00			
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m	
			Geometrie:	823713.99	5404136.03	494.23	2.50	
IPkt042	LKW-1 13 H 1West	Gruppe 0	Richtwerte /dB(A)	---	-99.00			
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m	
			Geometrie:	823738.82	5404133.11	493.22	2.50	
IPkt043	LKW-1 14 H 1S/W	Gruppe 0	Richtwerte /dB(A)	---	-99.00			
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m	
			Geometrie:	823763.62	5404129.97	492.90	2.50	
IPkt044	LKW-1 15 H 1S/W	Gruppe 0	Richtwerte /dB(A)	---	-99.00			
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m	
			Geometrie:	823788.38	5404127.14	492.32	2.50	
IPkt045	LKW-1 16 H 1Süd	Gruppe 0	Richtwerte /dB(A)	---	-99.00			
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m	
			Geometrie:	823813.38	5404127.11	493.21	2.50	
IPkt046	LKW-1 17 H 1S/O	Gruppe 0	Richtwerte /dB(A)	---	-99.00			
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m	
			Geometrie:	823838.15	5404130.13	494.62	2.50	
IPkt047	LKW-1 18 H 1Ost	Gruppe 0	Richtwerte /dB(A)	---	-99.00			
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m	
			Geometrie:	823862.00	5404137.38	496.22	2.50	
IPkt048	LKW-1 19 H 1Ost	Gruppe 0	Richtwerte /dB(A)	---	-99.00			
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m	
			Geometrie:	823885.72	5404145.27	497.69	2.50	
IPkt049	LKW-1 20 H 1Ost	Gruppe 0	Richtwerte /dB(A)	---	-99.00			
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m	
			Geometrie:	823909.49	5404153.03	498.92	2.50	
IPkt050	LKW-1 21 H 1Ost	Gruppe 0	Richtwerte /dB(A)	---	-99.00			
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m	
			Geometrie:	823933.25	5404160.79	499.88	2.50	
IPkt051	LKW-1 22 H 1Ost	Gruppe 0	Richtwerte /dB(A)	---	-99.00			
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m	
			Geometrie:	823957.08	5404168.36	500.92	2.50	
IPkt052	LKW-1 23 H 1Ost	Gruppe 0	Richtwerte /dB(A)	---	-99.00			
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m	
			Geometrie:	823980.92	5404175.88	502.12	2.50	
IPkt053	PKW 1 H 1Nord	Gruppe 0	Richtwerte /dB(A)	---	-99.00			
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m	
			Geometrie:	823878.78	5404687.39	526.21	1.50	
IPkt054	PKW 2 H 1Nord	Gruppe 0	Richtwerte /dB(A)	---	-99.00			
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m	
			Geometrie:	823890.78	5404665.76	526.82	1.50	
IPkt055	PKW 3 H 1Nord	Gruppe 0	Richtwerte /dB(A)	---	-99.00			
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m	
			Geometrie:	823908.85	5404648.61	525.01	1.50	
IPkt056	PKW 4 H 1Nord	Gruppe 0	Richtwerte /dB(A)	---	-99.00			

Firma:	Geoplan GmbH		
Bearbeiter:	Sarah Weiß		
Projekt:	SO Solarpark Farnham, Fl. Nr. 172	Gemarkung Witzmannsberg	

Immissionspunkt (104)							Variante 0
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m
			Geometrie:	823924.15	5404629.99	523.22	1.50
IPkt057	PKW 5 H 1Nord	Gruppe 0		Richtwerte /dB(A)	---	-99.00	
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m
			Geometrie:	823923.62	5404605.43	521.47	1.50
IPkt058	PKW 6 H 1Nord	Gruppe 0		Richtwerte /dB(A)	---	-99.00	
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m
			Geometrie:	823918.94	5404580.88	519.80	1.50
IPkt059	PKW 7 H 1Nord	Gruppe 0		Richtwerte /dB(A)	---	-99.00	
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m
			Geometrie:	823914.52	5404556.40	517.97	1.50
IPkt060	PKW 8 H 1Nord	Gruppe 0		Richtwerte /dB(A)	---	-99.00	
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m
			Geometrie:	823915.70	5404531.43	516.10	1.50
IPkt061	PKW 9 H 1Nord	Gruppe 0		Richtwerte /dB(A)	---	-99.00	
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m
			Geometrie:	823916.86	5404506.46	514.21	1.50
IPkt062	PKW 10 H 1Nord	Gruppe 0		Richtwerte /dB(A)	---	-99.00	
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m
			Geometrie:	823918.01	5404481.48	512.30	1.50
IPkt063	PKW 11 H 1Nord	Gruppe 0		Richtwerte /dB(A)	---	-99.00	
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m
			Geometrie:	823919.32	5404456.52	510.78	1.50
IPkt064	PKW 12 H 1Nord	Gruppe 0		Richtwerte /dB(A)	---	-99.00	
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m
			Geometrie:	823921.60	5404431.62	509.41	1.50
IPkt065	PKW 13 H 1Nord	Gruppe 0		Richtwerte /dB(A)	---	-99.00	
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m
			Geometrie:	823924.21	5404406.76	508.26	1.50
IPkt066	PKW 14 H 1Nord	Gruppe 0		Richtwerte /dB(A)	---	-99.00	
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m
			Geometrie:	823929.67	5404382.48	507.15	1.50
IPkt067	PKW 15 H 1Nord	Gruppe 0		Richtwerte /dB(A)	---	-99.00	
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m
			Geometrie:	823938.88	5404359.25	506.17	1.50
IPkt068	PKW 16 H 1Nord	Gruppe 0		Richtwerte /dB(A)	---	-99.00	
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m
			Geometrie:	823948.06	5404335.99	505.11	1.50
IPkt069	PKW 17 H 1Nord	Gruppe 0		Richtwerte /dB(A)	---	-99.00	
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m
			Geometrie:	823956.65	5404312.53	504.24	1.50
IPkt070	PKW 18 H 1Nord	Gruppe 0		Richtwerte /dB(A)	---	-99.00	
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m
			Geometrie:	823962.78	5404288.32	503.27	1.50
IPkt071	PKW 19 H 1Nord	Gruppe 0		Richtwerte /dB(A)	---	-99.00	
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m
			Geometrie:	823966.31	5404263.59	502.78	1.50
IPkt072	PKW 20 H 1Nord	Gruppe 0		Richtwerte /dB(A)	---	-99.00	
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m
			Geometrie:	823971.10	5404239.08	502.23	1.50
IPkt073	PKW 21 H 1Nord	Gruppe 0		Richtwerte /dB(A)	---	-99.00	
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m
			Geometrie:	823978.67	5404215.32	501.62	1.50
IPkt074	PKW 22 H 1Nord	Gruppe 0		Richtwerte /dB(A)	---	-99.00	
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m
			Geometrie:	823989.86	5404192.97	501.61	1.50
IPkt075	PKW 23 H 1N/O	Gruppe 0		Richtwerte /dB(A)	---	-99.00	
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m
			Geometrie:	824000.67	5404170.43	501.81	1.50
IPkt076	PKW 24 H 1Ost	Gruppe 0		Richtwerte /dB(A)	---	-99.00	
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m
			Geometrie:	824010.47	5404147.44	502.46	1.50
IPkt077	PKW 25 H 1Ost	Gruppe 0		Richtwerte /dB(A)	---	-99.00	
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m
			Geometrie:	824020.16	5404124.39	503.05	1.50
IPkt078	PKW 26 H 1Ost	Gruppe 0		Richtwerte /dB(A)	---	-99.00	
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m
			Geometrie:	824027.88	5404100.63	503.01	1.50
IPkt082	LKW 1 H 1Nord	Gruppe 0		Richtwerte /dB(A)	---	-99.00	

Firma:	Geoplan GmbH		
Bearbeiter:	Sarah Weiß		
Projekt:	SO Solarpark Farnham, Fl. Nr. 172	Gemarkung Witzmannsberg	

Immissionspunkt (104)							Variante 0
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m
			Geometrie:	823878.78	5404687.39	527.21	2.50
IPkt083	LKW 2 H 1Nord	Gruppe 0		Richtwerte /dB(A)	---	-99.00	
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m
			Geometrie:	823890.78	5404665.76	527.82	2.50
IPkt084	LKW 3 H 1Nord	Gruppe 0		Richtwerte /dB(A)	---	-99.00	
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m
			Geometrie:	823908.85	5404648.61	526.01	2.50
IPkt085	LKW 4 H 1Nord	Gruppe 0		Richtwerte /dB(A)	---	-99.00	
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m
			Geometrie:	823924.15	5404629.99	524.22	2.50
IPkt086	LKW 5 H 1Nord	Gruppe 0		Richtwerte /dB(A)	---	-99.00	
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m
			Geometrie:	823923.62	5404605.43	522.47	2.50
IPkt087	LKW 6 H 1Nord	Gruppe 0		Richtwerte /dB(A)	---	-99.00	
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m
			Geometrie:	823918.94	5404580.88	520.80	2.50
IPkt088	LKW 7 H 1Nord	Gruppe 0		Richtwerte /dB(A)	---	-99.00	
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m
			Geometrie:	823914.52	5404556.40	518.97	2.50
IPkt089	LKW 8 H 1Nord	Gruppe 0		Richtwerte /dB(A)	---	-99.00	
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m
			Geometrie:	823915.70	5404531.43	517.10	2.50
IPkt090	LKW 9 H 1Nord	Gruppe 0		Richtwerte /dB(A)	---	-99.00	
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m
			Geometrie:	823916.86	5404506.46	515.21	2.50
IPkt091	LKW 10 H 1Nord	Gruppe 0		Richtwerte /dB(A)	---	-99.00	
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m
			Geometrie:	823918.01	5404481.48	513.30	2.50
IPkt092	LKW 11 H 1Nord	Gruppe 0		Richtwerte /dB(A)	---	-99.00	
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m
			Geometrie:	823919.32	5404456.52	511.78	2.50
IPkt093	LKW 12 H 1Nord	Gruppe 0		Richtwerte /dB(A)	---	-99.00	
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m
			Geometrie:	823921.60	5404431.62	510.41	2.50
IPkt094	LKW 13 H 1Nord	Gruppe 0		Richtwerte /dB(A)	---	-99.00	
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m
			Geometrie:	823924.21	5404406.76	509.26	2.50
IPkt095	LKW 14 H 1Nord	Gruppe 0		Richtwerte /dB(A)	---	-99.00	
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m
			Geometrie:	823929.67	5404382.48	508.15	2.50
IPkt096	LKW 15 H 1Nord	Gruppe 0		Richtwerte /dB(A)	---	-99.00	
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m
			Geometrie:	823938.88	5404359.25	507.17	2.50
IPkt097	LKW 16 H 1Nord	Gruppe 0		Richtwerte /dB(A)	---	-99.00	
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m
			Geometrie:	823948.06	5404335.99	506.11	2.50
IPkt098	LKW 17 H 1Nord	Gruppe 0		Richtwerte /dB(A)	---	-99.00	
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m
			Geometrie:	823956.65	5404312.53	505.24	2.50
IPkt099	LKW 18 H 1Nord	Gruppe 0		Richtwerte /dB(A)	---	-99.00	
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m
			Geometrie:	823962.78	5404288.32	504.27	2.50
IPkt100	LKW 19 H 1Nord	Gruppe 0		Richtwerte /dB(A)	---	-99.00	
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m
			Geometrie:	823966.31	5404263.59	503.78	2.50
IPkt101	LKW 20 H 1Nord	Gruppe 0		Richtwerte /dB(A)	---	-99.00	
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m
			Geometrie:	823971.10	5404239.08	503.23	2.50
IPkt102	LKW 21 H 1Nord	Gruppe 0		Richtwerte /dB(A)	---	-99.00	
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m
			Geometrie:	823978.67	5404215.32	502.62	2.50
IPkt103	LKW 22 H 1Nord	Gruppe 0		Richtwerte /dB(A)	---	-99.00	
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m
			Geometrie:	823989.86	5404192.97	502.61	2.50
IPkt104	LKW 23 H 1N/O	Gruppe 0		Richtwerte /dB(A)	---	-99.00	
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m
			Geometrie:	824000.67	5404170.43	502.81	2.50
IPkt105	LKW 24 H 1Ost	Gruppe 0		Richtwerte /dB(A)	---	-99.00	

Firma:	Geoplan GmbH		
Bearbeiter:	Sarah Weiß		
Projekt:	SO Solarpark Farnham, Fl. Nr. 172	Gemarkung Witzmannsberg	

Immissionspunkt (104)							Variante 0	
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m	
			Geometrie:	824010.47	5404147.44	503.46	2.50	
IPkt106	LKW 25 H 1Ost	Gruppe 0		Richtwerte /dB(A)	---	-99.00		
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m	
			Geometrie:	824020.16	5404124.39	504.05	2.50	
IPkt107	LKW 26 H 1Ost	Gruppe 0		Richtwerte /dB(A)	---	-99.00		
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m	
			Geometrie:	824027.88	5404100.63	504.01	2.50	

Wandelement (3)				Variante 0	
WAND001	Blendschutzzaun	Blendschutzzaun	Reflexion	--- Keine Reflexion	
			Länge /m	140.17	
WAND003	Blendschutzzaun-2*	Blendschutzzaun	Reflexion	--- Keine Reflexion	
			Länge /m	130.88	
WAND002	Blendschutzzaun-2	Blendschutzzaun	Reflexion	--- Keine Reflexion	
			Länge /m	48.21	

Solarmodul / FOTO (44)				Variante 0	
REFF001	Solarmodul	Gruppe 0	Beugung	normales Hindernis	
			Reflexion / Eingabeart	Absorptionsverlust (dB)	
			Absorptionsverlust (dB) pos./neg. Seite:	1.00	1.00
REFF002	Solarmodul*	Gruppe 0	Beugung	normales Hindernis	
			Reflexion / Eingabeart	Absorptionsverlust (dB)	
			Absorptionsverlust (dB) pos./neg. Seite:	1.00	1.00
REFF003	Solarmodul**	Gruppe 0	Beugung	normales Hindernis	
			Reflexion / Eingabeart	Absorptionsverlust (dB)	
			Absorptionsverlust (dB) pos./neg. Seite:	1.00	1.00
REFF004	Solarmodul***	Gruppe 0	Beugung	normales Hindernis	
			Reflexion / Eingabeart	Absorptionsverlust (dB)	
			Absorptionsverlust (dB) pos./neg. Seite:	1.00	1.00
REFF005	Solarmodul****	Gruppe 0	Beugung	normales Hindernis	
			Reflexion / Eingabeart	Absorptionsverlust (dB)	
			Absorptionsverlust (dB) pos./neg. Seite:	1.00	1.00
REFF006	Solarmodul*****	Gruppe 0	Beugung	normales Hindernis	
			Reflexion / Eingabeart	Absorptionsverlust (dB)	
			Absorptionsverlust (dB) pos./neg. Seite:	1.00	1.00
REFF007	Solarmodul*****	Gruppe 0	Beugung	normales Hindernis	
			Reflexion / Eingabeart	Absorptionsverlust (dB)	
			Absorptionsverlust (dB) pos./neg. Seite:	1.00	1.00
REFF008	Solarmodul*****	Gruppe 0	Beugung	normales Hindernis	
			Reflexion / Eingabeart	Absorptionsverlust (dB)	
			Absorptionsverlust (dB) pos./neg. Seite:	1.00	1.00
REFF009	Solarmodul*****	Gruppe 0	Beugung	normales Hindernis	
			Reflexion / Eingabeart	Absorptionsverlust (dB)	
			Absorptionsverlust (dB) pos./neg. Seite:	1.00	1.00
REFF010	Solarmodul*****	Gruppe 0	Beugung	normales Hindernis	
			Reflexion / Eingabeart	Absorptionsverlust (dB)	
			Absorptionsverlust (dB) pos./neg. Seite:	1.00	1.00
REFF011	Solarmodul*****	Gruppe 0	Beugung	normales Hindernis	
			Reflexion / Eingabeart	Absorptionsverlust (dB)	
			Absorptionsverlust (dB) pos./neg. Seite:	1.00	1.00
REFF012	Solarmodul*****	Gruppe 0	Beugung	normales Hindernis	
			Reflexion / Eingabeart	Absorptionsverlust (dB)	
			Absorptionsverlust (dB) pos./neg. Seite:	1.00	1.00
REFF013	Solarmodul*****	Gruppe 0	Beugung	normales Hindernis	
			Reflexion / Eingabeart	Absorptionsverlust (dB)	
			Absorptionsverlust (dB) pos./neg. Seite:	1.00	1.00
REFF014	Solarmodul*****	Gruppe 0	Beugung	normales Hindernis	
			Reflexion / Eingabeart	Absorptionsverlust (dB)	
			Absorptionsverlust (dB) pos./neg. Seite:	1.00	1.00
REFF015	Solarmodul*****	Gruppe 0	Beugung	normales Hindernis	
			Reflexion / Eingabeart	Absorptionsverlust (dB)	
			Absorptionsverlust (dB) pos./neg. Seite:	1.00	1.00
REFF016	Solarmodul*****	Gruppe 0	Beugung	normales Hindernis	
			Reflexion / Eingabeart	Absorptionsverlust (dB)	
			Absorptionsverlust (dB) pos./neg. Seite:	1.00	1.00
REFF017	Solarmodul*****	Gruppe 0	Beugung	normales Hindernis	
			Reflexion / Eingabeart	Absorptionsverlust (dB)	
			Absorptionsverlust (dB) pos./neg. Seite:	1.00	1.00
REFF018	Solarmodul*****	Gruppe 0	Beugung	normales Hindernis	

Firma:	Geoplan GmbH		
Bearbeiter:	Sarah Weiß		
Projekt:	SO Solarpark Farnham, Fl. Nr. 172	Gemarkung Witzmannsberg	

Solarmodul / FOTO (44)			Variante 0	
			Absorptionsverlust (dB) pos./neg. Seite:	1.00 1.00
REFF042	Solarmodul*****	Gruppe 0	Beugung	normales Hindernis
			Reflexion / Eingabeart	Absorptionsverlust (dB)
			Absorptionsverlust (dB) pos./neg. Seite:	1.00 1.00
REFF043	Solarmodul*****	Gruppe 0	Beugung	normales Hindernis
			Reflexion / Eingabeart	Absorptionsverlust (dB)
			Absorptionsverlust (dB) pos./neg. Seite:	1.00 1.00
REFF044	Solarmodul*	Gruppe 0	Beugung	normales Hindernis
			Reflexion / Eingabeart	Absorptionsverlust (dB)
			Absorptionsverlust (dB) pos./neg. Seite:	1.00 1.00