

## GEMEINDE VILLIGEN

# SOLARANLAGEN - ANFORDERUNGEN UND BEWILLIGUNGSPRAXIS

---

Stand vom 1. Juni 2024

### RECHTLICHER RAHMEN

Der Klimaschutz ist eine bedeutende Aufgabe unserer Gesellschaft. Die Bewilligungspraxis für Solaranlagen wurde dementsprechend vereinfacht. Dem Gemeinderat ist die Förderung der Solarenergie ein wichtiges Anliegen.

Trotzdem gelten in Bereichen mit erhöhten Anforderungen gewisse gestalterische Anforderungen. In der nationalen Gesetzgebung gehen die Interessen an der Nutzung der Solarenergie den ästhetischen Anliegen grundsätzlich vor (Raumplanungsgesetz, RPG Art. 18a, Abs. 4). Eine Ausnahme sind national bedeutende Natur- oder Kulturdenkmäler. Auf Stufe Bund definiert Art. 32a Raumplanungsverordnung (RPV) die "bewilligungsfreien Solaranlagen". Auf kantonaler Ebene ist die Erstellung von Solaranlagen in § 49a der Bauverordnung (BauV) geregelt.

Das Merkblatt betreffend Solaranlagen in der Gemeinde Villigen soll der Schaffung einer einheitlichen Bewilligungspraxis dienen und ist bei Entscheidungen zu berücksichtigen. Es lässt eine auf den Einzelfall angepasste Beurteilung der Auswirkungen auf das Ortsbild, je nach vorliegender Ausgangslage, zu.

### UNTERSCHIEDLICHE BEREICHE

Bei der Bewilligungspraxis für die Errichtung von Solaranlagen wird in Villigen / Stilli zwischen den nachfolgend aufgeführten Bereichen A bis C unterschieden:

Die Bereiche und Objekte sind in den Plänen «Solaranlagen Villigen» und "Solaranlagen Stilli" auf Seite 8 und 9 ersichtlich.

#### A: BEREICH "ISOS NATIONAL, ERHALTUNGSZIEL A"

In diesen Bereichen ist das Ortsbild mit dem höchsten Erhaltungsziel nach dem Inventar der schützenswerten Ortsbilder der Schweiz (ISOS) klassiert. Solaranlagen dürfen hier nicht zu einer wesentlichen Beeinträchtigung des Ortsbilds führen, resp. es

wird das öffentliche Interesse am Erhalt der historischen Dachlandschaft höher gewichtet als die Energieerzeugung mit Solaranlagen. In diesem Bereich soll auf gut einsehbare Solaranlagen verzichtet werden. Auf nicht gut einsehbaren Dachflächen gelten die untenstehenden Anforderungen gemäss "Bereich B: Bereich mit erhöhten Anforderungen".

Der Bereich A beinhaltet folgende Gebiete (nur Villigen, Baubewilligungspflicht):

- National bedeutende ISOS-Gebiete "Altes Dorf" und "Mühlebezirk", für welche das Erhaltungsziel A gilt (Erhalten der Substanz).

#### **B: BEREICH MIT ERHÖHTEN ANFORDERUNGEN**

Dabei handelt es sich ebenfalls um sensible Räume oder Objekte. In diesen Bereichen bedarf die Errichtung einer Solaranlage nach § 49a BauV stets einer Baubewilligung und einer besonders guten Gestaltung, resp. sorgfältigen Einpassung ins Ortsbild. Dies beinhaltet folgende Gebiete und Objekte (Villigen und Stilli, Baubewilligungspflicht):

- Dorfkernzone
- Dorfzone 2
- Gebäude mit kommunalem Substanzschutz

#### **C: KANTONALE DENKMALSCHUTZOBJEKTE MIT UMGEBUNG**

Bauliche Veränderungen an Gebäuden unter Denkmalschutz bedürfen der vorgängigen Zustimmung der kantonalen Denkmalpflege. Gleiches gilt für Bauten und Anlagen in der Umgebung von kantonal geschützten Baudenkmalern, die deren Wirkung beeinträchtigen können (KG §31, §32). Hierzu hat für Solaranlagen stets eine Baubewilligung zu erfolgen.

#### **D: BEREICH ÜBRIGES GEMEINDEGEBIET (MELDEPFLICHT)**

In allen Bau- und Landwirtschaftszonen ausserhalb der oben genannten Bereiche mit Baubewilligungspflicht bedürfen auf Dächern genügend angepasste Solaranlagen keiner Baubewilligung (RPG Art. 18a, Abs. 1). Solche Vorhaben sind lediglich der zuständigen Behörde gemäss Meldeformular zu melden.

## **GESTALTUNGSVORGABEN BEREICH B**

### **B: BEREICH MIT ERHÖHTEN ANFORDERUNGEN**

In diesen Bereichen dürfen Solaranlagen nicht zu einer wesentlichen Beeinträchtigung des Ortsbilds führen. Diese Anforderung beurteilt die Gemeinde Villigen nach den folgenden einheitlichen Kriterien.

Solaranlagen sind bewilligungsfähig:

- Wenn sie ruhig gestaltet sind und sich gut ins Ortsbild einfügen.
- Wenn bei angemessener Sonneneinstrahlung der Flächen schlecht einsehbare Dachflächen priorisiert werden (bspw. auf strassenabgewandter Seite oder auf Nebengebäuden).
- Wenn die Solaranlage als einfaches und liegend angeordnetes Rechteck gestaltet ist und sich harmonisch auf das Dach einfügt (vollflächig oder als sich unterordnendes Feld auf Hauptdach mit angemessenem Abstand zu Trauf-, First- und Ortsabschluss).
- Für den Bereich B mit erhöhten Anforderungen sind, wenn möglich, Indach-Lösungen zu verwenden. In der Dorfzone 2 sind je nach Einsehbarkeit bei bestehenden Gebäuden auch Aufdach-Lösungen möglich. Die Auswirkung auf das Ortsbild ist dabei im Einzelfall zu beurteilen.
- Wenn möglichst reflexionsarme und hochwertige Paneele mit dunkler Farbigkeit verwendet werden (ohne Rahmung in anderer Farbigkeit, ohne technischen Charakter, starke Blautöne sind zu vermeiden).
- Bei der Verwendung von Materialien nach neuestem Stand der Technik (gleichfarbig wie die ortsübliche Ziegelfarbe, wenn die Struktur übernommen wird, bei Indach-Lösungen bzw. bei Integration in die Dachfläche etc.) kann die Verträglichkeit im Ortsbild und eine Ausnahme der oben genannten Vorgaben geprüft werden.
- Bei bestehenden Elementen auf der Dachfläche (Kombination von Solaranlage mit Lukarnen, Dachfenster, Kaminen etc.) muss im Einzelfall geprüft werden, ob eine Anordnung oder Lösung möglich ist, deren Kombination nicht zu einer störenden Dachgestaltung führt.

**Bewilligungsverfahren Bereich B:**

Folgende Unterlagen sind für die Bewilligung von Solaranlagen in Bereichen mit erhöhten Anforderungen notwendig:

- Empfohlen wird eine Voranfrage an den kommunalen Ortsbildberater.

- Baugesuch an Gemeinderat mit vermassten Plänen inkl. sichtbarer Einteilung der Module (Situation, Ansichten, Dachaufsicht und Detailpläne der Solaranlage inkl. der Anschlüsse an Dach).
- Originalfarbmuster eines Moduls vor Baufreigabe.
- [Formular zu Erfassung der Solaranlagen](#).

## GESTALTUNGSVORGABEN BEREICH C

### C: KANTONALE DENKMALSCHUTZOBJEKTE MIT UMGEBUNGSBEREICHEN

Die Bewilligungspraxis richtet sich nach den Vorgaben der kantonalen Denkmalpflege. Eine kantonale Zustimmung ist notwendig.

#### Bewilligungsverfahren Bereich C:

- Baugesuch an Gemeinderat / Koordination der Gemeinde mit kantonalen Denkmalpflege.
- [Formular zu Erfassung der Solaranlagen](#).

## GESTALTUNGSVORGABEN BEREICH D

### D: BEREICH ÜBRIGES GEMEINDEGEBIETE (MELDEPFLICHT)

In diesem Bereich dürfen Solaranlagen auf Dächern ohne Baubewilligung, lediglich mit einer vorgängigen Meldung an den Gemeinderat, erstellt werden. Nur «genügend angepasste» Solaranlagen profitieren von der Meldepflicht, das heisst, es sind bestimmte Gestaltungskriterien einzuhalten.

Die gestalterischen Vorgaben, werden in der Broschüre des [BVU: Solaranlagen, Grundlagen zur Erstellung](#), klar festgehalten.

Falls bei einem Vorhaben die in der Broschüre festgehaltenen Vorgaben nicht erfüllt werden können, ist zur Beurteilung des Bauvorhabens eine Baubewilligung notwendig. In der Arbeitszone, der Gewerbezone und der Gärtnerei- und Arbeitszone in Villigen kann von den Kriterien teilweise abgewichen werden.

#### Bewilligungsverfahren Bereich D:

Die Vorgaben der Broschüre, [BVU: Solaranlagen, Grundlagen zur Erstellung](#), sind einzuhalten. Auf der Homepage der Gemeinde kann die Broschüre eingesehen werden.

## NICHT AUF DACH ANLAGEN

Anders zu beurteilen sind die losgelösten, freistehenden Solaranlagen sowie Fassaden- oder Vertikalanlagen.

**Fassaden- oder Vertikalanlagen unterstehen in allen Bereichen der Baubewilligungspflicht. Bei diesen Anlagen sind die optimale Einpassung ins Umfeld und deren Auswirkungen zu prüfen.**

**Einzelne freistehende Kleinanlagen im Sinne von § 49 Abs. 2 lit. d BauV (z.B. im Garten frei aufgestellte Plug & Play-Anlagen) können in Bauzonen, in unsensiblen Zonen und bei unsensiblen Gebäuden, wenn allfällige Immissionen, wie eine Blendwirkung, nur minim sind und die Höchstmasse eingehalten werden (Grundfläche von max. 5 m<sup>2</sup> und Gesamthöhe von max. 2.50 m), je nach Gestaltung baubewilligungsfrei sein.**

**Zu beachten ist, dass in ästhetisch sensiblen Zonen (namentlich Dorfkernzone und Dorfzone 2) auch solche kleinen Anlagen baubewilligungspflichtig sein können.**

## **TECHNISCHE UMSETZUNG UND UNTERHALT**

### **REINIGUNGSARBEITEN**

**In der Regel ist es nicht erforderlich, dass die Solarpanelen gereinigt werden. Dem Laien wird sogar ausdrücklich davon abgeraten, da die Module durch eine unsachgemässe Reinigung massiv beschädigt werden können. Das Meteorwasser von Dächern mit Solartechnik gilt folglich als gering belastet und kann entsorgt werden, wenn folgendes berücksichtigt wird:**

- **Bei Dachwasser ist in der Regel von nicht verschmutztem Abwasser auszugehen, das versickert werden soll oder - falls dies örtlich nicht machbar ist - nach Rückhaltmassnahmen dosiert in ein Gewässer abgeleitet werden kann. Wenn fallweise belastetes oder gar verschmutztes Dachwasser zu erwarten ist (Art. 3 Abs. 1 GSchV), z. B. bei unbeschichteten Metaldächern oder bei Reinigungsarbeiten, ist eine Vorbehandlung des Regenwassers oder Ableitung in die Schmutz-/Mischwasserkanalisation erforderlich. Die VSA-Richtlinie zur Regenwasserentsorgung (VSA, 2002) sowie die Schweizer Norm zur Liegenschaftsentwässerung (SN 592 000) dienen diesbezüglich als Entscheidungshilfe im Einzelfall.**
- **Wird im Trennsystem entwässert resp. das Dachwasser in eine Versickerungsanlage eingeleitet, ist es angezeigt, dass im Rahmen der Baubewilligung für Dachflächen dieser Art ein ausdrückliches Reinigungsmittelverbot verfügt resp. auf die geltenden Normen und einschlägigen Richtlinien verwiesen wird (VSA 2002, SN 592 000). Bei einer Entwässerung in die Mischwasserkanalisation ist zu verlangen, dass allfällige Reinigungsabwässer pH-neutral sind.**

## **SICHERHEIT FÜR ALLE BETEILIGTEN**

**Der Stromfluss der Photovoltaikanlage kann bis zu den Wechselrichtern normalerweise nicht unterbrochen werden. Die DC-Leitungen sind deshalb möglichst ausserhalb des Gebäudes zu verlegen und kurz zu halten, indem die Wechselrichter, wenn möglich, unmittelbar bei den Modulen platziert werden.**

**Wechselrichter sowie die Verbindungsleitungen (DC-Leitungen) zwischen den Solarmodulen und den Wechselrichtern dürfen nicht in Fluchtwegen installiert werden.**

## **BRANDSCHUTZ**

**Grundsätzlich sind die gültigen Brandschutzvorschriften einzuhalten. Für die Errichtung einer PV-Anlage sind die Einbauvorschriften der Hersteller zu beachten.**

**Gebäude aufgesetzte Solaranlagen mit einer nicht brennbaren äussersten Schicht dürfen auf Flach- oder Steildächern, welche den Brandschutzvorschriften entsprechen ohne weitere Brandschutzanforderungen montiert werden.**

**Von Solaranlagen kann bei nicht sachgemäsem Einbau, Betrieb und Wartung in Bezug auf Brandentstehung und Brandausbreitung eine unzulässige Gefahrenerhöhung ausgehen. Die Schutzziele aus der Brandschutznorm gelten daher auch für Solaranlagen.**

**Im Weiteren wird auf die Niederspannungs-Installationsnorm NIN 2015 (SN 4110002015), das VKF Brandschutzmerkblatt 2001-15 Solaranlagen sowie das Stand-der-Technik-Papier "Solaranlagen: 2015" der Swissolar verwiesen. Diese Bestimmungen sind einzuhalten.**

**Im Brandfall bergen Solaranlagen, insbesondere solche zur Energiegewinnung, spezielle Gefahren. Deshalb ist es wichtig zu wissen, wo entsprechende Anlagen gebaut werden. Die Gemeinden stellt der Feuerwehr im Rahmen des Meldeverfahrens die relevanten Unterlagen zur Verfügung.**

**Zur Orientierung der Feuerwehr sollte ein Übersichtsplan am Hausanschlusskasten montiert werden. Zumindest sollte ein Photovoltaik-Warnkleber für die Feuerwehr (erhältlich z.B. im Baumarkt) am Hausanschlusskasten angebracht werden.**

**Wichtig bei einem Notfall ist die Kennzeichnung des Gebäudes mit der entsprechenden Hausnummer. Sie sollte an einem gut sichtbaren Ort angebracht werden.**

**Zu kennzeichnen sind auf dem Übersichtsplan:**

- **Wo und wie die Panelen installiert sind.**
- **Genauer Verlauf der DC Leistung und die Angabe wo der Wechselrichter und welcher Typ installiert ist.**
- **Angabe über einen allfälligen Batteriespeicher, genauer Standort.**
- **Hausanschlusssicherung**
- **Elektrohauptverteilung, an welcher die PV-Anlage angeschlossen ist.**

## **KONTAKTPERSONEN**

### **FEUERWEHR GEISSBERG**

**Kommandant, Hptm Urs Hinden**

**079 278 50 24, info@feuerwehr-geissberg.ch**

**Vizekommandant / Ausbildungschef**

**Oblt Dominique Berner**

**079 782 52 23, seilerweg@yahoo.de**

### **BRANDSCHUTZ**

**BC AG, Neumarkt 1, 5201 Brugg**

**Brandschutzbeauftragter, Herr Patrik Schuler**

**058 580 99 67 oder 079 937 50 08**

**patrik.schuler@bcplanung.ch**

### **ELEKTRIZITÄTSVERSORGUNG**

**IBB Energie AG, Gaswerkstrasse 5, 5200 Brugg**

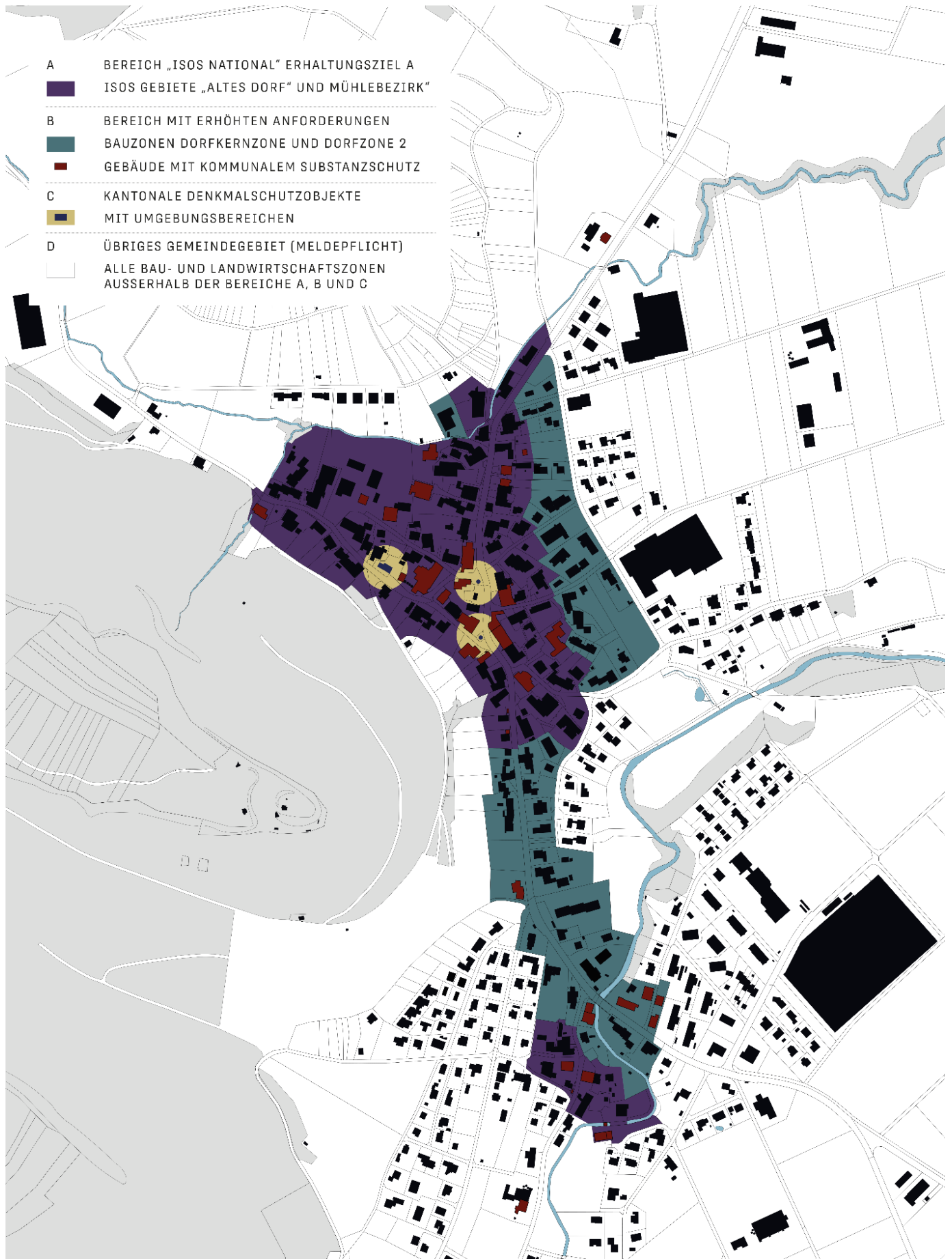
**Leiter Elektrizität und CATV, Herr Roland Schwarz**

**056 460 28 82, Zentrale 056 460 28 00**

**roland.schwarz@ibbrugg.ch**

**www.ibbrugg.ch**

## SOLARANLAGEN VILLIGEN







## SOLARANLAGEN STILLI

- B** BEREICH MIT ERHÖHTEN ANFORDERUNGEN  
BAUZONEN DORFKERNZONE UND DORFZONE 2  
GEBÄUDE MIT KOMMUNALEM SUBSTANZSCHUTZ
- C** KANTONALE DENKMALSCHUTZOBJEKTE  
MIT UMGEBUNGSBEREICHEN
- D** ÜBRIGES GEMEINDEGEBIET (MELDEPFLICHT)  
ALLE BAU- UND LANDWIRTSCHAFTSZONEN  
AUSSERHALB DER BEREICHE A, B UND C

