



**Bebauungsplan Nr.27  
mit integrierter Grünordnung  
„Sondergebiet Fraunhofer Institut  
für bautechnische Forschung  
Ortsteil Oberlaindern“  
3.Änderung**

TRÄGER: GEMEINDE VALLEY  
PFARRWEG 1  
83626 VALLEY

PLANUNG: GERHARD KROGOLL, DIPL.ING.UNIV.  
ARCHITEKT UND STADTPLANER  
BAYRISCHZELLER STR. 3A  
83727 SCHLIERSEE  
TEL: 08026/7527  
FAX:08026/7771  
E-MAIL:krogoll@online.de

STAND/ÜBERSICHT BEBAUUNGSPLAN:

GRUNDFASSUNG	06.09.2011 Satzungsbeschluss
1. ÄNDERUNG	26.06.2012 Satzungsbeschluss
2.ÄNDERUNG	01.08.2017 Satzungsbeschluss
3.ÄNDERUNG	30.11.2022 Billigungsbeschluss

# Inhaltsverzeichnis:

- 1-Deckblatt
- 2-Festsetzungen durch Text nach der 3. Änderung
- 3-zeichnerischer Teil nach der 3. Änderung
- 4-Zeichenerklärung
- 5-Verfahrensvermerke
- Anlage 1-Begründung mit Umweltbericht
- Anlage 2- zeichnerischer Teil vor der 3. Änderung

# Festsetzungen durch Text:

Bebauungsplan Nr.27 mit integrierter Grünordnung  
„Sondergebiet Fraunhofer Institut für bautechnische Forschung  
Ortsteil Oberlindern“

## 3. Änderung SO-09 Sondergebiet Photovoltaikange

Die Änderungen der textl. Festsetzungen sind in roter Schrift dargestellt.

Nach Billigungsbeschluss 30.11.2021

## 1. Bebauung

### 1.1. Art der Baulichen Nutzung

Das Baugebiet im Geltungsbereich ist festgesetzt als:  
Sondergebiet bautechnische Forschung ( § 11 BauNVO )  
Nicht zulässig sind Test-, Versuchsbauten und Forschungsprojekte für atomare und nukleare  
Forschung.

Das Sondergebiet ist in SO-01 bis SO-09 unterteilt.  
Versuchsbauten im SO-02, SO-06 , SO-07 und SO-08 sind verfahrensfrei.  
Versuchsbauten sind bautechnische Konstruktionen zur Forschung und Entwicklung auf den  
Gebieten der Bauphysik, sowie zur Zulassung neuer Baustoffe, Bauteile und Bauarten.

Art der baulichen Nutzung in den jeweiligen Nutzungsbereichen:

SO – 01 :  
Fluglabor SCENE

SO – 02 :  
Versuchsbauten: Z.B. Fassaden und Baustoffrecycling, Bestand.

SO – 03 :  
Technikum und Erweiterung Technikum

SO – 04 :  
Zentralbereich: Büro- und Verwaltungsgebäude mit integrierten Tagungs- und  
Lehrinrichtungen.

SO – 05 :  
Chemielabor und Werkstätten

SO – 06 :  
Versuchsbauten. Bei Versuchsbauten in diesem Bereich ist die Gemeinde Valley und das LRA  
Miesbach zu informieren.

SO – 07 :  
Versuchsbauten. Versuchsbauten in diesem Bereich sind nur zulässig nach Absprache und  
Genehmigung durch die Gemeinde Valley und das LRA Miesbach.

SO – 08 :  
Versuchsbauten. Bei Versuchsbauten in diesem Bereich ist die Gemeinde Valley und das LRA  
Miesbach zu informieren.

#### SO – 09:

##### § 11 Abs. 2 BauNVO

Die Flächen auf denen die Solarmodule der Freiflächen-PV-Anlage errichtet werden sollen, werden gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO als sonstiges Sondergebiet (SO) mit der Zweckbestimmung „Photovoltaik“ festgesetzt.

Zulässig sind freistehende Modultische in Leichtmetall-ständerbauweise, auf denen Photovoltaik-Module montiert sind. Die Modultische sind direkt im Boden mit Ramm- oder Schraubpfosten, Stein- oder Betonfundamente zu gründen.

Um den Betrieb der Anlage gewährleisten zu können sind neben den baulichen Anlagen zur Stromerzeugung aus Sonnenenergie auch Nebenanlagen und notwendige Betriebseinrichtungen wie Wechselrichter, Trafostationen, Zufahrten, Baustraßen oder Wartungsflächen

sowie Anlagen zur Speicherung des durch die Anlage erzeugten Stroms zulässig.

Des Weiteren ist die Wiesen- und Weidewirtschaft im Geltungsbereich zulässig.

#### 1.2. Maß der baulichen Nutzung:

##### SO – 01 :

- Seitliche Wandhöhe: 9,00 m
- Firsthöhe: 11,00 m
- Dachform: Tonnendach

##### SO – 02 :

- Zahl der Vollgeschosse: siehe Angaben im zeichn. Teil
- Seitliche Wandhöhe: siehe Angaben im zeichn. Teil
- Dachform: Flachdach, Satteldach 10°- 23°

##### SO – 03 :

- Zahl der Vollgeschosse: III
- Seitliche Wandhöhe:
  - Technikum: siehe Angaben im zeichnerischen Teil, Skizze Westfassade.
  - Erweiterung Technikum: siehe Angaben im zeichnerischen Teil, Skizze Westfassade.
- Dachform:
  - Technikum: Sonderdachform und Flachdach,
  - Erweiterung Technikum: Sonderdachform

##### SO – 04 :

Zur Ermittlung der Grundfläche (Grundflächenzahl) sind abweichend von § 19, Abs. 4 BauNVO nur die Grundflächen von Gebäuden zu berechnen. Die anzusetzende Grundstücksfläche ist die Fläche, die sich innerhalb der festgesetzten Baugrenzen in diesem Bereich ermittelt.

- Grundflächenzahl GRZ: maximal 0,50
- Geschossflächenzahl GFZ: maximal 1,30
- Zahl der Vollgeschosse: III
- Seitliche Wandhöhe: 8,50 m
- Firsthöhe: 11,30 m
- Dachform: ist im Genehmigungsverfahren mit der Gemeinde Valley festzulegen

SO – 05 :

- Zahl der Vollgeschosse: II + Technikgeschoß
- Seitliche Wandhöhe: 8,50 m  
Technikgeschoß 11,00 m
- Dachform: Flachdach

SO – 06 :

- Seitliche Wandhöhe: 8,50 m
- Firsthöhe: 11,50 m
- Dachform: Sonderdachform

SO – 07 :

- Das erforderliche Maß der baulichen Nutzung der Versuchsbauten ist nur nach Absprache und Genehmigung durch die Gemeinde Valley und LRA Miesbach zulässig.

SO – 08 :

- Grundflächenzahl GRZ: maximal 0,10
- Seitliche Wandhöhe: max. 8,50 m
- Firsthöhe: max. 11,50 m
- Dachform: Sonderdachform

Zur Ermittlung der Grundfläche (Grundflächenzahl) sind abweichend von § 19, Abs. 4 BauNVO nur die Grundflächen von Gebäuden zu berechnen.

Abweichend von § 19, Abs. 4 BauNVO darf die zulässige Grundfläche durch die Grundflächen der in Satz 1 bezeichneten Anlagen nur bis zu 10% der Grundstücksfläche überschritten werden.

SO – 09:

- Grundflächenzahl GRZ: maximal 0,6

Diese Festsetzung ist erforderlich, da neben den durch die Pfosten versiegelten auch die unversiegelten, lediglich durch die Solarmodule überstellten Flächen bei der Berechnung der Grundflächenzahl einbezogen werden.

Zur Ermittlung der Grundfläche wird nur die waagrechte Fläche der PV-Module berechnet. Als anzunehmende Grundstücksfläche wird die Fläche des Geltungsbereiches SO-09 angenommen.

Der Mindestabstand von Unterkante Modultisch und natürlichem Gelände muss mindestens 0,8 m betragen.

- Maximale Höhe: 3,50 m

Die maximale Höhe der baulichen Anlagen, sowohl der Solarmodule (Oberkante) als auch der Nebenanlagen (Gebäude- und Firsthöhe) wird auf maximal 3,50 Meter begrenzt (mögliche Anpassung bei Anlagen zur Speicherung des Stroms notwendig).

Als Bezugspunkt für die Höhenentwicklung wird die natürliche Geländeoberfläche herangezogen.

### 1.3 Überbaubare Grundstücksflächen

Die als Sondergebiet festgesetzte Fläche kann mit Solarmodulen sowie notwendigen Nebenanlagen und Betriebseinrichtungen überbaut werden.

Allgemein:

Bestehende Gebäude haben Bestandsschutz und sind außerhalb der festgesetzten Baugrenzen zulässig.

Als seitliche Wandhöhe gilt das Maß von der Oberkante des natürlichen Geländes bis zur Schnittlinie der Wandaußenfläche mit der Dachaußenhaut im Fertigzustand.

Als Firsthöhe gilt das Maß von der Oberkante des natürlichen Geländes bis zum Schnittpunkt der gedachten Senkrechten durch den First mit der Dachaußenhaut im Fertigzustand

Vor Baubeginn ist eine Schnurgerüstabnahme mit Überprüfung der Höhenlage durch das Landratsamt Miesbach vorzunehmen.

#### 1.4 Bauweise, Baulinie, Baugrenzen

- 1.4.1 **Es gilt die jeweils gültige Abstandsflächensatzung der Gemeinde Valley.** Die Tiefe der Abstandsflächen wird entsprechend Gewerbe- und Industriegebieten ermittelt.
- 1.4.2 Für Versuchsbauten untereinander im SO-06, SO-07 und SO-08 sind keine Abstandsflächen einzuhalten.
- 1.4.3 Dachgestaltung:  
Im SO-03 Technikum und Erweiterung Technikum, Bereich Sonderdachform,
  - ist die Dachfarbe matt, nicht glänzend auszuführen und mit der Gemeinde Valley und dem LRA Miesbach abzustimmen,
  - sind großflächige Dachaufbauten, wie Gauben, die zur Belichtung, Be- und Entlüftung, für technische Einrichtungen und Anlagen erforderlich sind nicht zulässig.  
Untergeordnete Öffnungen zur Belichtung, Rauchabführung und technischen Gebäudeausrüstung (z.B. Lüftung) sind zulässig. Art und Größe ist in den Eingabeplänen darzustellen und muß im Rahmen des Genehmigungsverfahren vom Gemeinderat Valley genehmigt werden.

## 2. Verkehrsflächen/ruhender Verkehr

- 2.1 Die notwendigen Stellplätze sind auf dem Grundstück nachzuweisen. Es gilt die Stellplatzberechnung nach BayBO. Die Zahl der notwendigen Stellplätze gemäß Bay BO Art. 47 legt das Staatsministerium des Innern durch Rechtsverordnung fest. Falls sich bei der Stellplatzberechnung Nachkomma-Stellen ergeben muss auf eine ganze Zahl aufgerundet werden.
- 2.2 Die Stellplatzberechnung und der –nachweis ist bei jedem Bauantrag zu erstellen und zwar jeweils gesamt für die bestehende und neue Nutzung nach den zum Zeitpunkt des Bauantrages geltenden Richtlinien und notwendigen Stellplätzen.

## 3. Versorgungsleitungen

- 3.1. Versorgungsleitungen jeglicher Art sind nach Möglichkeit unterirdisch zu verlegen.
- 3.2. Schmutzwässer aus dem geplanten Baugebiet werden in das gemeindliche Kanalnetz eingeleitet.
- 3.3. Unbelastete Niederschlagswässer der Dach - und Hofflächen sind auf dem Grundstück zu versickern und dürfen nicht in öffentliche Netze geleitet werden.
- 3.4. Strom-, Wasser-, Gasversorgung sind gewährleistet durch bestehende Anschlüsse an die bestehenden Netze.
- 3.5. Sollte durch die geplanten Baumaßnahmen eine Erhöhung der Kapazitäten notwendig sein, ist die Kostenverteilung durch städtebauliche Verträge mit der Gemeinde und dem Fraunhofer Institut zu regeln.

## 4. Immissionsschutz/Lärmschutz

- 4.1. Es gelten die Richtwerte des BaylmschG und der 16. BlmschV.
- 4.2. Auf die von der St 2073 ausgehenden Emissionen wird hingewiesen. Die gesetzlichen Anbauverbotszonen genügen voraussichtlich nicht zum Schutz der Anlieger vor Lärm,- ,Staub- und Abgasimmissionen. Eventuelle erforderliche Lärmschutzmaßnahmen werden nicht vom Baulastträger der Staatsstraße übernommen (Verkehrslärmschutzverordnung- 16.BlmschV9 Die für die Bemessung von Immissionsschutzeinrichtungen nötigen Angaben sind über die Immissionsschutzbehörde zu ermitteln.
- 4.3. Die aus dem Eisenbahnbetrieb in unmittelbarer Nähe der Bahnstrecke Holzkirchen-Schliersee resultierenden Immissionsbelastungen, wie beispielsweise Lärm, Erschütterungen

oder aus Erschütterungen resultierende Sekundärschallbelastungen sind als „Bestand“ hinzunehmen bzw. ggf. erforderliche Schutzvorkehrungen in der Genehmigungsplanung vorzunehmen.

#### 4.4 DB Netz AG , I.NVT 23 X 5-S

Die Immissionen der Funkanlagen nach der 26. Bundesimmissionsschutz-Verordnung (26. BImSchV) aus dem gewöhnlichen Betrieb der Anlagen sind durch die Anlieger dauerhaft zu dulden und entschädigungslos hinzunehmen.

## 5. Grünordnung

- 5.1. **Grünordnerische Festsetzungen im Bereich SO-09 „Photovoltaikanlage“:**
  - Verwendung von Saatgut (Landschaftsrassen mit Kräutern – Anteil Kräuter min. 8%).
  - Verzicht von Pestiziden, die den Bewuchs unter den Modulen niedrig halten.
- 5.2. Die notwendigen Ausgleichsflächen für den Eingriff in Natur und Landschaft sind innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes zu schaffen.
- 5.3. Pflege und Unterhalt der Ausgleichsflächen erfolgt durch das Fraunhofer Institut.
- 5.4. **Die Ausgleichsfläche ist spätestens bis Ende der Vegetationsperiode im Jahr der Fertigstellung der Photovoltaikanlage zu erstellen.**
- 5.5. **Berechnung der Ausgleichsfläche: Siehe Begründung.** Die Versiegelung der Erweiterungsfläche (SO-08) wird mit jeweils 10 % Bebauung und 10 % Teilversiegelte Fläche angesetzt.
- 5.6. Umweltprüfung und Umweltbericht: Siehe Begründung
- 5.7. Im SO-03, Erweiterung Technikum ist die Bepflanzung entlang der Miesbacher Straße und an der Nordwestecke des Gebäudes spätestens 1 Jahr nach Fertigstellung des Gebäudes herzustellen und abzuschließen.
- 5.8. Die Nachhaltigkeit und der Unterhalt der festgesetzten Bepflanzungen müssen erfüllt werden. Zur Gewährleistung und Sicherung ist eine jährliche Überprüfung durch die untere Naturschutzbehörde notwendig. Erforderliche, notwendige Nachbesserungen werden dem Betreiber und der Gemeinde Valley mitgeteilt.
- 5.9. Die Durchführung der Auflagen zur Eingrünung wird über den Freiflächenplan und zusätzlich mit einer Sicherheitsleistung gewährleistet.
- 5.10. Bei allen Bauanträgen ist ein Freiflächengestaltungsplan vorzulegen.
- 5.11. Im Zuge der Baumaßnahme durch das Institut für Bauphysik in Valley werden nachfolgend beschriebene Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen im Zuge der jeweiligen Baumaßnahme umgesetzt. Die Ausgleichsflächen sind durch die Gemeinde Valley für das Bayerische Ökoflächenkataster am Bay. Landesamt für Umweltschutz zu melden.

Minimierungsmaßnahme:

Es werden 12 Bäume 1. Wuchsordnung (Baumart: Bergahorn) und zwischen den Bäumen zweireihig Sträucher entlang der Miesbacher Straße mit einem Pflanzabstand von ca. 3 Metern gepflanzt. An der Nordseite des Fluglabors erfolgt die Bepflanzung mit Sträuchern zweireihig. Die Pflanzung erfolgt als zweireihige Hecke mit einigen Öffnungen und einigen Verbreiterungen entsprechend dem Plan „Darstellung Eingriff / Ausgleich“.

An der Nordwestecke Erweiterung Technikum wird eine Baum-/Strauchgruppe aus 3 Bäumen 1. Wuchsordnung (Baumart: Stiel-Eiche) sowie 6 Sträuchern gepflanzt. Die drei Bäume der Baumgruppe sollen sich von der Art der Baumreihe entlang der Miesbacher Str. unterscheiden.

### Pflanzenliste

Bäume (1.Ordnung):

Stiel-Eiche

Bergahorn

Pflanzdichte/ Pflanzqualifikation:

Hochstamm, 4x verpflanzt, STU 20-25

#### Sträucher:

Amelanchier ovalis (Gewöhnliche Felsenbirne),  
Cornus sanguinea ( Roter Hartriegel),  
Corylus avellana (Haselnuß),  
Crataegus monogyna (Eingrifflicher Weißdorn),  
Euonymus europaeus (Pfaffenhütchen),  
Ligustrum vulgare (Liguster),  
Lonicera xylosteum (Rote Heckenkirsche),  
Rosa canina (Gemeine Hecken-Rose),  
Rosa rubiginosa (Wein-Rose),  
Sambucus nigra (Schwarzer Holunder),  
Viburnum lantana (Wolliger Schneeball).

Pflanzdichte: 1 Pflanze pro 3,0 lfm, zweireihig, Gruppen von 1-3 in einer Art

Pflanzqualifikation: Sträucher, 2xv, o.B. 60 - 100 cm je nach Art

Außerdem werden alle Grünflächen auf dem Gelände des Instituts mit Ausnahme des Campus und der Parkplatzflächen extensiv gepflegt. D. h. der erste Schnitt der Wiesenflächen wird erst vorgenommen, wenn die Gräser eine Höhe von mind. 40 cm erreicht haben. Die Mahd kann dann ca. alle 8 Wochen erfolgen.

#### Ausgleichsmaßnahmen:

Als Ausgleich für die Errichtung der Photovoltaikanlage im SO-09 wird die bestehende Grünfläche im Südwesten des Geländes, entsprechend dem Bebauungsplan – 3. Änderung (s. zeichnerischer Teil) durch Mähen von Aufwuchs befreit, der Krautsaum untergefräst und mit einer Ansaatmischung „Bienenweide“ aus autochthoner Herkunft angesät. Das Saatgut ist vorab mit der UNB abzustimmen. Die Mahd erfolgt dann regelmäßig jeweils erst nach drei Jahren (September) nach der jeweiligen Ansaat. Das Mahdgut ist abzuräumen. Im Anschluss ist die Fläche jeweils wieder zu fräsen und mit gleicher Ansaatmischung wieder anzusäen. Die Bienenweidefläche wird nicht gedüngt und ist frei von Bebauung zu halten und darf auch nicht z.B. als Materiallagerfläche genutzt werden.

Als Ausgleich für die Bautätigkeit im SO-06 und SO-08 wird die bestehende Grünfläche im Süden des Geländes, entsprechend dem im Plan „Darstellung Eingriff/Ausgleich“ dargestellten Umgriff, nach Abtrag des Oberbodens und Ersatz des Oberbodens durch einen kiesigen Aufbau mit einer Magerrasen-Ansaatmischung aus autochthoner Herkunft angesät. Das Saatgut ist vorab mit der UNB abzustimmen. Die Mahd erfolgt ein- bis zweimalig (Juli / September), das Mahdgut ist abzuräumen. Die Magerrasenfläche wird nicht gedüngt und ist frei von Bebauung zu halten.

## 6. Bauordnungsrechtliche Gestaltungsvorschriften

6.1. Im SO-03, Erweiterung Technikum. ist eine gegliederte Fassadengestaltung an der Nordseite mit heimischen Holzarten auszuführen und im Genehmigungsverfahren mit der Gemeinde Valley abzustimmen.

6.2. Farbgestaltung: Die Farbgestaltung ist im Zusammenhang mit den Bauanträgen mit der Gemeinde Valley abzustimmen.

#### 6.3. Einfriedungen:

Einfriedungen zu öffentlichen Verkehrsflächen sind mindestens 0,50 Meter von der Grundstücksgrenze zurückzusetzen.

Mauern, Sockel und Pfeiler im Zaunverlauf sind nicht zulässig.

Zwischen Geländeoberkante und Zaun sind mindestens 0,1 m Abstand einzuhalten (Tierwanderungen).

Einfriedungen sind als transparente, grün- oder verzinktfarbene Stabgitterzäune oder Maschendrahtzäune bis zu einer max. Höhe von 2,00 m zulässig. Fundamente für Zäune sind als oberirdisch unsichtbare Punktfundamente auszubilden. Durchlaufende, über das Erdreich überstehende Zaunsockel sind nicht zulässig.

## **7. Niederschlagswasser/Versickerung**

- 7.1. Unverschmutztes Niederschlagswasser ist, soweit die Untergrundverhältnisse es erlauben, zu versickern. Dabei soll als primäre Lösung eine ortsnahe flächenhafte Versickerung über eine geeignete Oberflächenschicht angestrebt werden. Diese ist bei Einhaltung der Randbedingungen der NWFreiV (Niederschlagswasserfreistellungsverordnung) genehmigungsfrei. Je Versickerungsanlage dürfen dabei höchstens 1.000 m<sup>2</sup> befestigte Fläche angeschlossen werden. Ist eine Flächenversickerung nicht möglich, so ist einer linienförmigen unterirdischen Versickerung über (Mulden-) Rigolen der Vorzug vor einer punktuellen Versickerung über Sickerschächte zu geben. Bei der Versickerung in das Grundwasser sind die „Technischen Regeln zum schadlosen Einleiten von gesammeltem Niederschlagswasser in das Grundwasser“ (TRENGW) einzuhalten. Das Arbeitsblatt DWA-A 138 „Planung, Bau und Betrieb von Anlagen zur Versickerung von Niederschlagswasser“ ist zu beachten.
- 7.2. Das Einleiten von Niederschlagswasser in ein oberirdisches Gewässer kann im Rahmen des Gemeindegebrauches (§25Abs.1 Satz 3 Nr. 1 WHG, Art. 18 Abs. 1 Satz 3 Nr. 2 BayWG) erlaubnisfrei sein, wenn die dazugehörigen Technischen Regeln (TRENGW) eingehalten werden. Andernfalls ist auch hier eine wasserrechtliche Erlaubnis notwendig. Der Bauherr bzw. sein Planer muss dabei zunächst eigenverantwortlich prüfen, ob für sein Bauvorhaben die Voraussetzungen für die Anwendung der NWFreiV vorliegen.

## **8. Löschwasserversorgung und Feuerwehrezufahrt:**

Die Löschwasserversorgung muss durch Oberflurhydranten gesichert sein. Der Löschwasserbedarf soll durch das Arbeitsblatt W 405 des DVGW erstellt werden. Die Löschwasserversorgung, bzw. der notwendige Löschwasserbedarf im Planungsgebiet ist zu berechnen und zu berücksichtigen und bei Bedarf im Benehmen mit dem Kreisbrandrat zu überprüfen und zu sichern.

Der Löschwasserbedarf ist spätestens im Rahmen des Bauantrages vom Bauwerber zu ermitteln. Im dafür zu erstellenden Brandschutzgutachten muss das Gefährdungspotential der zu produzierenden und zu lagernden Produkte beurteilt werden und der Löschwasserbedarf festgestellt werden. Im Falle einer Überschreitung der gemeindlichen Löschwasserkapazität muss der Bauherr/Betriebsinhaber auf seine Kosten für einen ausreichenden Löschwasserschutz sorgen.

Das Hydrantennetz ist nach den einschlägigen Bedingungen auszubauen. Der Hydrantenplan ist vom Kreisbrandrat gegenzuzeichnen und wird der Regierung von Oberbayern vorgelegt. Für das Gemeindegebiet liegt ein vom Ingenieurbüro Dippold & Gerold ausgearbeiteter Hydrantenplan vor.

Die Gemeinde Valley gewährt die Löschwassergrundversorgung (96 cbm/pro Stunde). Dieser Bedarf gilt für kleine Gefahr der Brandausbreitung in Gewerbegebieten bei überwiegender Bauart: „feuerbeständige, hochfeuerhemmende oder feuerhemmende Umfassungen, harte Bedachungen“.

Die Feuerwehrezufahrt und die Feuerwehraufstellflächen müssen nach der „Richtlinie über Flächen für die Feuerwehr“ bzw. nach DIN 14 090 erfolgen.

## **9. Brandschutz:**

Der notwendige Brandschutznachweis ist bei den Bauanträgen zu erbringen. Der Brandschutz für Versuchsbauten liegt im Verantwortungsbereich des Fraunhofer Instituts für bautechnische Forschung.

## 10. Hinweise

- 10.1. Neuangelegte Stellplätze, befestigte Nebenflächen sind mit wasserdurchlässigen Belägen zu versehen (z.B. Pflaster mit Rasenfuge oder Rasengittersteine).
- 10.2. Private zu begrünende Fläche  
Es sind nur die vorgeschlagenen Gehölzarten entsprechend der Pflanzliste zu verwenden.  
Gepflanzte Gehölze sowie sonstige Vegetationsflächen sind zu pflegen, ausgefallene Gehölze sind spätestens in der folgenden Vegetationsperiode entsprechend den festgelegten Güteanforderungen nachzupflanzen.
- 10.3. Entwässerung, Bodenschutz  
Siehe 7. Niederschlagswasser/Versickerung
- 10.4. Die Anlage von Solarflächen (Kollektoren, Photovoltaik-Anlagen) stellt eine nachhaltige, umweltverträgliche Energienutzung dar und schont die Ressourcen endlicher Energieträger.
- 10.5. Im Rahmen der Genehmigungsplanung und der Gebäudeerrichtung ist anfallender Aushub gem. Gutachten der IB Jung vom 19.10.2010, Projekt-Nr. 10-379, und den einschlägigen abfallrechtlichen Bestimmungen (u.a. Eckpunktepapier zur Verfüllung von Gruben, Brüchen und Tagebauen) entsprechend den Zuordnungswerten zu entsorgen.
- 10.6. Werbende oder sonstige Hinweisschilder sind gem. § 23 Abs. 1 BayStrWG innerhalb der Anbauverbotszone unzulässig. Außerhalb der Anbauverbotszone sind sie so anzubringen, dass die Aufmerksamkeit des Kraftfahrers nicht beeinträchtigt wird.
- 10.7. Anbauverbotszone  
Die Anbauverbotszone von 13,0 Metern ab dem Fahrbahnrand gilt nicht für bereits bestehende Gebäude.
- 10.8. Deutsche Telekom  
Im Geltungsbereich befinden sich Telekommunikationslinien der Telekom, die durch die geplanten Baumaßnahmen möglicherweise berührt werden (siehe Bestandsplan in der Anlage –dieser dient nur der Information und verliert nach 14 Tagen seine Gültigkeit). Wir bitten Sie, bei der Planung und Bauausführung darauf zu achten, dass diese Linien nicht verändert werden müssen bzw. beschädigt werden.  
Hinsichtlich geplanter Baumpflanzungen ist das „Merkblatt Bäume, unterirdische Leitungen und Kanäle“ der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Ausgabe 2013 – siehe hier u.a. Abschnitt 3 und 6 – zu beachten. Wir bitten sicherzustellen, dass durch die Baumpflanzungen der Bau, die Unterhaltung und Erweiterung der Telekommunikationslinien nicht behindert werden.
- 10.9. Wasserwirtschaftsamt Rosenheim, LRA Miesbach Wasserrecht und Bodenschutzrecht  
Auch wenn im Bereich des Baugebietes keine Oberflächengewässer vorhanden sind, die zu Überflutungen führen können, haben die Erfahrungen und Beobachtungen der letzten Jahre gezeigt, dass es durch lokal begrenzte Starkniederschläge und Sturzfluten immer wieder zu Überflutungen und großen Schäden an Gebäuden kommen kann.  
Auf dieses Risiko wird hingewiesen. Durch eine angepasste Bauweise lassen sich solche Schäden vermeiden. Dazu wird eine Höhenlage der Rohbodenoberkante der Erdgeschosse von 15 cm über dem umgebenden Gelände und eine wasserdichte Ausbildung der Gebäude bis zu diesem Maß für sinnvoll gehalten. Maßnahmen gegen das Eindringen von Oberflächenwasser bei Sturzfluten müssen bei Bauanträgen eingehalten werden.  
Altlasten/Bodenverunreinigungen  
Im Bereich des Bebauungsplans können durch die Vornutzung (ehemalige Demontage- und Einschmelzflächen von Flugzeugen) Altlasten oder Bodenverunreinigungen auftreten.  
In solchen Bereichen mit Belastungen des Bodens durch Schadstoffe darf keine Versickerung von gesammeltem Niederschlagswasser erfolgen, um eine mögliche Verfrachtung von

Schadstoffen in Richtung Grundwasser zu unterbinden. Dies ist bei sämtlichen baulichen Vorhaben in Abstimmung mit einem Baugrundgutachter zu prüfen und ggf. geeignete Maßnahmen zu ergreifen.

10.10. Benachbarte landwirtschaftliche Flächen

- Die an den Geltungsbereich angrenzenden Grundstücke werden als Acker- und Grünland genutzt. Für diese landwirtschaftlichen Flächen muss weiterhin eine ordnungsgemäße Bewirtschaftung ungestört möglich sein. Die davon ausgehenden Geräusch-, Geruchs- und Staubemissionen müssen von den Betreibern toleriert werden.
- Die Bewirtschaftung der angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen ist abstandsfrei, bis an den Planungsrand zulässig.
- Durch das Sondergebiet bautechnische Forschung/Versuchsbauten darf die umliegende Landwirtschaft nicht in der Entwicklungsfähigkeit eingeschränkt werden. Gegenüber benachbarten landwirtschaftlich privilegierten Bauvorhaben besteht aus dem Sondergebiet bautechnische Forschung kein Einspruchsrecht wenn öffentlich, rechtliche Anforderungen eingehalten werden. Auswirkungen auf Versuchsbauten können seitens des Fraunhofer Institutes nicht geltend gemacht werden.

10.12. Eisenbahn-Bundesamt

- Die aus dem Eisenbahnbetrieb der Bahnstrecke resultierenden Immissionsbelastungen sind als „Bestand“ hinzunehmen bzw. es sind gegebenenfalls erforderliche Vorkehrungen zum Schutz vor Primärschall, Sekundärschall und Erschütterungen festzusetzen.
- Es muss grundsätzlich sichergestellt sein, dass die sich aus der Planung ergebende Bebauung und Nutzung des geplanten Areals den Eisenbahnbetrieb weder stört noch behindert. Anpflanzungen in der Nähe der Bahnanlagen dürfen nur so angelegt werden, dass sie die Verkehrssicherheit nicht beeinträchtigen.

10.13. Monitoring

Gemäß § 4c BauGB überwachen die Kommunen die erheblichen Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und um in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen. Zielrichtung des Monitorings ist es, insbesondere die unvorhergesehenen nachteiligen Umweltauswirkungen zu erfassen. Für Bebauungspläne mit Sondergebieten für FFPV-Anlagen sind durch ein geeignetes Monitoringverfahren die Umweltauswirkungen, die bei der Planaufstellung lediglich prognostiziert werden konnten, nach der Umsetzung nachzuweisen. Nachzuweisen ist, ob es weitere Umweltbelastungen gibt, die von der Natur der Sache her nicht sicher vorhergesagt werden können.

## 11. Hinweise für Beteiligung im Genehmigungsverfahren

11.1. DB

Im Zuge der Genehmigungsplanung und bei Anlieferung durch die nördliche Sondereinfahrt sind die zuständigen Abteilungen der DB zu beteiligen.

11.2. Straßenbauamt Rosenheim

Der Straße und ihren Nebenanlagen dürfen keine Abwässer sowie Dach- und Niederschlagswässer zugeführt werden. Wird im Bereich der St 2073 durch entwässerungstechnische Maßnahmen ein wasserrechtlicher Tatbestand geschaffen, für den eine wasserrechtliche Genehmigung erforderlich ist, wird das staatliche Bauamt Rosenheim (Straßenbauamt) im Genehmigungsverfahren beteiligt.

11.3. Fachbereich Wasserrecht, Landratsamt Miesbach

Einleitungsanlagen für Niederschlagswasser sind im Genehmigungsverfahren in Abstimmung mit dem Landratsamt Miesbach, Team 32.2 Wasserwirtschaft zu behandeln.

11.4. Sonstige Beteiligung notwendiger Behörden im Rahmen des Genehmigungsverfahrens erfolgt durch die Genehmigungsbehörde.

Träger: Gemeinde Valley  
Pfarrweg 1  
83626 Valley

Valley , den .....

.....  
Andreas Hallmannsecker  
1. Bürgermeister

Planfertiger: Gerhard Krogoll , Dipl. Ing.(Univ.)  
Architekt + Stadtplaner  
Bayrischzeller Str. 3 A  
83 727 Schliersee  
T. 08026/7527 F. 08026/7771  
E. architekt@krogoll.de

Grünplanung:



LUSKA FREIRAUM GMBH

MICHAEL LUSKA  
LANDSCHAFTSARCHITEKT / GESCHÄFTSFÜHRER  
SUDETENLANDSTRASSE 75/77 85221 DACHAU  
TELEFON 08131/29771-0 FAX 08131/29771-11  
INTERNETADRESSE WWW.LUSKA-FREIRAUM.DE

# ZEICHNERISCHER TEIL M 1 : 1000

Bahnlinie Holzkirchen - Schliersee

4526

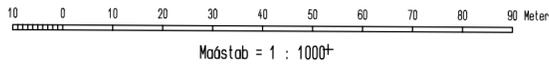
Miesbacher Str. St 2073

4521

4450

FÜLLSCHEMA FÜR NUTZUNGSSCHABLONE,  
ANGABEN ALS HÖCHSTGRENZEN

ART DER BAULICHEN NUTZUNG	VOLLGESCHOSSE
BEMERKUNG	
GRUNDFLÄCHENZAHL	GESCHOSSFLÄCHENZAHL
BAUWEISE	DACHFORM/DACHNEIGUNG
WANDHÖHE	FIRSTHÖHE



<b>SO-07</b>	VERSUCHSBAUTEN
ZULÄSSIG NACH ABSPRACHE UND GENEHMIGUNG DURCH GEMEINDE VALLEY UND LRA MIESBACH	

BERECHNUNG WANDHÖHE  
ERWEITERUNG TECHNIKUM

<b>SO-03</b>	TECHNIKUM UND ERW. TECHNIKUM
DACHFARBE MATT, NICHT GLÄNZEND, IN ABSTIMMUNG MIT GEMEINDE VALLEY UND LRA MIESBACH	
SONDERDACHFORM, FD	
WH-SIEHE JEW. ANG. FH-SIEHE JEW. ANGABE	

BERECHNUNG WANDHÖHE TECHNIKUM

<b>SO-06</b>	VERSUCHSBAUTEN
GEMEINDE VALLEY UND LRA MIESBACH SIND ZU INFORMIEREN	
SONDERDACHFORM	
WH = 8,50	FH = 11,50

<b>SO-08</b>	VERSUCHSBAUTEN
GEMEINDE VALLEY UND LRA MIESBACH SIND ZU INFORMIEREN	
GRZ 0,10	SONDERDACHFORM
WH = 8,50	FH = 11,50

<b>SO-09</b>	SONSTIGES SONDERGEBIET GEM. § 11 ABS. 2 BAUNVO SONDERGEBIET "PHOTOVOLTAIKANLAGE"
GRZ 0,60	SONDERDACHFORM
WH = max. 3,50 m	

<b>SO-01</b>	FLUGLABOR SCENE
TENNENDACH	
WH = 9,00	FH = 11,00

<b>SO-02</b>	VERSUCHSBAUTEN
ANGABE AM GEBÄUDE	
FD- SD(10°-23°)	
WH-ANGABE AM GEBÄUDE	

<b>SO-04</b>	ZENTRALBEREICH
ANZUSETZENDE GRUNDSTÜCKSFÄCHE IST FLÄCHE INNERHALB DER BAUGRENZEN IN DIESEM BEREICH	
GRZ = 0,50	GFZ = 1,30
WH = 8,50	FH = 11,30

<b>SO-05</b>	CHEMIELABOR/ WERKSTÄTTEN
II + TECHNIK	
FD	
WH = 8,50	WH TECHNIK = 11,00

4022/79

im Flöpl. nicht ausweisen  
Nicht ausweisen wg. Nachzahlung

Straße ausserhalb Nachzahlungs grund

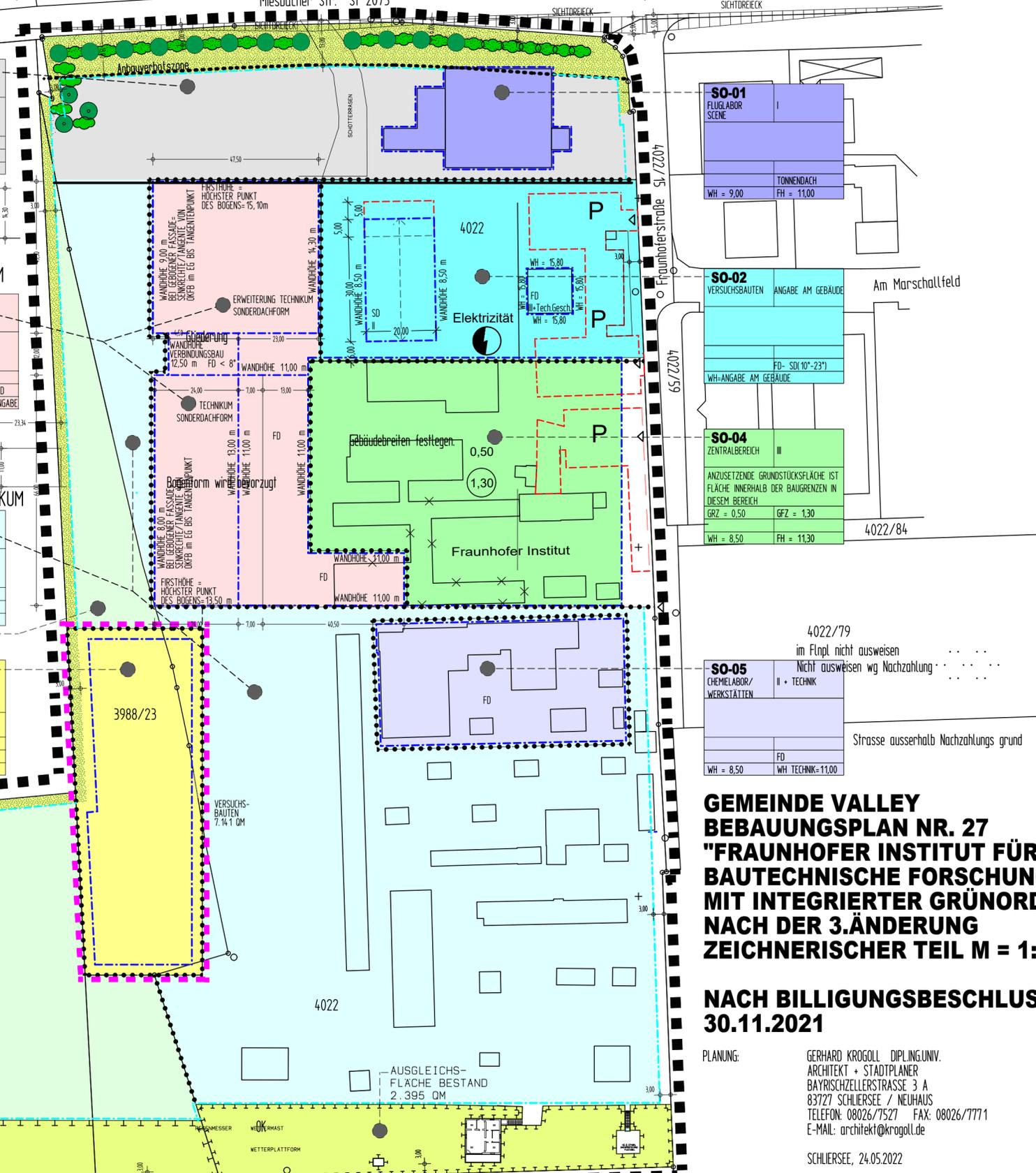
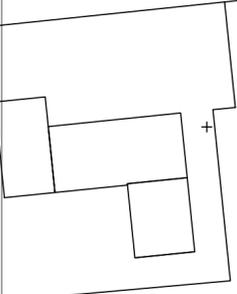
**GEMEINDE VALLEY  
BEBAUUNGSPLAN NR. 27  
"FRAUNHOFER INSTITUT FÜR  
BAUTECHNISCHE FORSCHUNG"  
MIT INTEGRIERTER GRÜNORDNUNG  
NACH DER 3.ÄNDERUNG  
ZEICHNERISCHER TEIL M = 1:1000**

**NACH BILLIGUNGSBESCHLUSS  
30.11.2021**

PLANUNG: GERHARD KROGOLL DIPLINGUNV.  
ARCHITEKT + STADTPLANER  
BAYRISCHZELLERSTRASSE 3 A  
83727 SCHLIERSEE / NEUHAUS  
TELEFON: 08026/7527 FAX: 08026/7771  
E-MAIL: architekt@krogoll.de

SCHLIERSEE, 24.05.2022

LANDSCHAFTSARCHITEKT: LUSKA FREIRAUM GMBH  
85221 DACHAU



AUSGLEICHSFLÄCHE  
BIENENWEIDE  
207 QM

3988/7

AUSGLEICHS-  
FLÄCHE  
3.744 QM

3988/23

VERSUCHS-  
BAUTEN  
7.141 QM

4022

AUSGLEICHS-  
FLÄCHE BESTAND  
2.395 QM

4022/84

4022/79

WH = 8,50

WH TECHNIK = 11,00

Fraunhofer Institut

Gebäudebreiten festlegen.

0,50

1,30

Elektrizität

4022

ERWEITERUNG TECHNIKUM  
SONDERDACHFORM

ANBAUWERKSTÄTTE

85,00

85,00

85,00

85,00

85,00

85,00

85,00

85,00

85,00

85,00

85,00

85,00

85,00

85,00

85,00

85,00

85,00

85,00

85,00

85,00

85,00

85,00

85,00

85,00

85,00

85,00

85,00

85,00

85,00

85,00

85,00

85,00

85,00

85,00

85,00

85,00

85,00

85,00

85,00

85,00

85,00

85,00

85,00

85,00

85,00

85,00

85,00

85,00

85,00

85,00

85,00

85,00

85,00

85,00

85,00

85,00

# ZEICHENERKLÄRUNG FÜR DIE FESTSETZUNGEN DER 3. ÄNDERUNG DES BEBAUUNGSPLANS NR. 27

## 1) ART DER BAULICHEN NUTZUNG

SO SONDERGEBIET BAUTECHNISCHE FORSCHUNG (§ 11 BAUNVO)

## 2) MASS DER BAULICHEN NUTZUNG

0,5 GRUNDFLÄCHENZAHL (GRZ). Z.B. 0,5

**(1,3)** GESCHOSSFLÄCHENZAHL (GFZ), Z.B. 1,3

III ZAHL DER VOLLGESCHOSSE ALS HÖCHSTGRENZE, Z.B. III

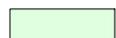
## 3) BAUWEISE, BAULINE, BAUGRENZE

 BAUGRENZE ALLGEMEIN

 BAUGRENZE VERSUCHSBAUTEN

 FLÄCHEN FÜR ZULÄSSIGE VERSUCHSBAUTEN

 "

 "

 ANBAUVERBOTSZONE 13,0 METER VOM FAHRBAHNRAND

 FIRSTRICHTUNG, ZWINGEND

## 4) GRÜNFLÄCHEN

GRÜNPLANUNG UND UMWELTBERICHT UNTER BERÜCKSICHTIGUNG DER ERFORDERLICHEN NATURSCHUTZRECHTLICHEN EINGRIFFSREGELUNG,

 FLÄCHE FÜR MASSNAHMEN ZUM SCHUTZ, ZUR PFLEGE UND ZUR ENTWICKLUNG VON NATUR UND LANDSCHAFT

AUSGLEICHSFLÄCHEN:  
AUSGLEICHSMASSNAHME GEM. UMWELTBERICHT.

 BEREICH AUSGLEICHSFLÄCHE DER 3. ÄNDERUNG

 BAUM ZU PFLANZEN

 HECKE ZU PFLANZEN

 PRIVATE ZU BEGRÜNENDE FLÄCHEN

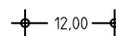
ALLE GRÜNFLÄCHEN AUF DEM GELÄNDE DES INSTITUTS FÜR BAUPHYSIK MIT AUSNAHME DES CAMPUS UND DER PARKPLATZFLÄCHEN SIND EXTENSIV ZU PFLEGEN.

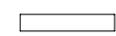
## 5) SONSTIGE PLANZEICHEN

 GRENZE DES RÄUMLICHEN GELTUNGSBEREICHS DES BEBAUUNGSPLANS

 GELTUNGSBEREICH DER 3. ÄNDERUNG

 ABGRENZUNG UNTERSCHIEDLICHER NUTZUNG

 12,00 MASSENANGABE IN METERN, Z.B. 12,00 M

 ÜBERGEORDNETE PRIVATE ERSCHLIESSUNGSFLÄCHEN

 RUHENDER VERKEHR MIT ZUFAHRTEN

 ZUFAHRT

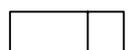
## ZEICHENERKLÄRUNG FÜR DIE HINWEISE

 BESTEHENDE GRUNDSTÜCKSGRENZE

 AUFZULÖSENDE GRUNDSTÜCKSGRENZE

 VORGESCHLAGENE GRUNDSTÜCKSGRENZE

4022/12 FLURSTÜCKSNUMMER, Z.B. 4022/11

 BESTEHENDE VERSUCHS-,HAUPT- UND NEBENGEBÄUDE

# Gemeinde Valley



## Begründung:

Nach Billigungsbeschluss 30.11.2021

### 3. Änderung Bebauungsplan Nr.27 mit integrierter Grünordnung „Sondergebiet Fraunhofer Institut für bautechnische Forschung Ortsteil Oberlaindern“

#### Anlass und Auftrag:

Der Gemeinderat Valley hat in seiner Sitzung vom ..... die 3. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 27 mit integriertem Grünordnungsplan beschlossen.

In Zusammenarbeit mit dem Architekturbüro Gerhard Krogoll, 83727 Schliersee und Landschaftsarchitekt Luska Freiraum GmbH, 85221 Dachau sollen die Unterlagen für die 3.Änderung entwickelt werden.

Grundlage für die 3. Änderung ist der rechtskräftige Bebauungsplan Nr. 27 mit der 2. Änderung.

Bei dem Änderungsverfahren handelt es sich um folgende Änderungen:

Die Fraunhofer-Gesellschaft hat sich zum Ziel gesetzt bis 2030 klimaneutral zu werden.

Entsprechend befasst sie sich am Standort Valley intensiv mit der Frage, wie sie den Energiebedarf aus erneuerbaren Quellen decken können. Vor diesem Hintergrund haben sie den Eigenstrom-Bedarf und die Möglichkeiten für Photovoltaik-Flächen auf ihrem Gelände analysiert.

Als Resultat plant das Fraunhofer-Institut für Bauphysik auf dem Institutsgelände in der Fraunhoferstr. 10 eine Freiflächen-Photovoltaik-Anlage mit ca. 240 KWp Leistung zur Eigennutzung. Die Anlage soll südlich, direkt im Anschluss an das bestehende Technikumsgebäude entlang der Westgrenze des Institutsgeländes errichtet werden

#### Verfahrensart:

Durch die 3. Änderung werden die Grundzüge der Planung nicht verändert und das städtebauliche, bzw. ortsplannerische Konzept wird fortgesetzt. Es wird lediglich eine Teilfläche der Sondergebiete SO-06 und SO-08 in ein Sondergebiet SO-09 mit der Zweckbestimmung „Photovoltaik“ geändert.

Das vereinfachte Verfahren nach § 13 BauGB wird angewendet.

#### Lage und Geltungsbereich:

Das Planungsgebiet liegt westlich von Oberlaindern im Anschluss an das Gewerbegebietes „Marschallfeld“ und erstreckt sich auf Flur Nr. 4022 , 3988/7 und 3988/23

Es wird umgrenzt

- im Osten durch das Gewerbegebiet Marschallfeld, Fraunhofer Straße und landwirtschaftlich genutzte Grünflächen,
- im Süden durch landwirtschaftlich genutzte Grünflächen,
- im Westen durch landwirtschaftlich genutzte Grünflächen,
- im Norden durch landwirtschaftlich genutzte Grünflächen und die Miesbacher Straße St 2073.

Der Geltungsbereich der 3.Änderung umfasst eine Fläche von ca. 3,595 m<sup>2</sup>.

Für die 3.Änderung werden keine neuen Flächen ausgewiesen, sondern Teilflächen des SO-06 und SO-08

umgewandelt in SO-09 sonstiges Sondergebiet nach § 11 Abs.2 BauNVO mit der Zweckbestimmung „Photovoltaik“.

### **Planungsziele der Gemeinde Valley:**

Von der Gemeinde wurden folgende Planungsziele vorgegeben:

Ziele des Bebauungsplanes:

Die Gemeinde Valley setzt mit der Bauleitplanung den Anspruch um, den Belangen des Klima- und Umweltschutzes durch die Nutzung erneuerbarer Energien Rechnung zu tragen (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 f. BauGB), und eine nachhaltige Energieversorgung zu schaffen (§ 1 Abs. 1 EEG 2017).

Ziele des Grünordnungsplanes:

- Darstellung und Festsetzung von Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von nachteiligen Auswirkungen auf Natur und Umwelt
- Zusammenfassung aller Umweltbelange sowie die Standortauswahl für die Anlage von Photovoltaik-Flächen unter dem Blickwinkel der Umweltvorsorge durch Umweltbericht

Hinweis:

Die Bewertung gibt den aktuellen Stand des Wissens wieder und mögliche andere Vorgehensweisen haben keinen Einfluss auf das Abwägungsergebnis.

### **Art der baulichen Nutzung:**

SO – 09:

§ 11 Abs. 2 BauNVO

Die Flächen auf denen die Solarmodule der Freiflächen-PV-Anlage errichtet werden sollen, werden gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO als sonstiges Sondergebiet (SO) mit der Zweckbestimmung „Photovoltaik“ festgesetzt. Zulässig sind freistehende Modultische in Leichtmetall-ständerbauweise, auf denen Photovoltaik-Module montiert sind. Die Modultische sind direkt im Boden mit Ramm- oder Schraubpfosten, Stein- oder Betonfundamente zu gründen.

Um den Betrieb der Anlage gewährleisten zu können sind neben den baulichen Anlagen zur Stromerzeugung aus Sonnenenergie auch Nebenanlagen und notwendige Betriebseinrichtungen wie Wechselrichter, Trafostationen, Zufahrten, Baustraßen oder Wartungsflächen sowie Anlagen zur Speicherung des durch die Anlage erzeugten Stroms zulässig. Des Weiteren ist die Wiesen- und Weidewirtschaft im Geltungsbereich zulässig.

### **Maß der baulichen Nutzung:**

SO – 09:

- Grundflächenzahl GRZ: maximal 0,6

Diese Festsetzung ist erforderlich, da neben den durch die Pfosten versiegelten auch die unversiegelten, lediglich durch die Solarmodule überstellten Flächen bei der Berechnung der Grundflächenzahl einbezogen werden.

Zur Ermittlung der Grundfläche wird nur die waagrechte Fläche der PV-Module berechnet. Als anzunehmende Grundstücksfläche wird die Fläche des Geltungsbereiches SO-09 angenommen.

Der Mindestabstand von Unterkante Modultisch und natürlichem Gelände muss mindestens 0,8 m betragen.

- Maximale Höhe: 3,50 m

Die maximale Höhe der baulichen Anlagen, sowohl der Solarmodule (Oberkante) als auch der Nebenanlagen (Gebäude- und Firsthöhe) wird auf maximal 3,50 Meter begrenzt (mögliche Anpassung bei Anlagen zur Speicherung des Stroms notwendig).

Als Bezugspunkt für die Höhenentwicklung wird die natürliche Geländeoberfläche herangezogen.

### **Topographie, Natur- und Landschaftsbild:**

Das Bebauungsgebiet liegt im südlichen Teil der Münchner Schotterebene.

Das Gelände ist eben und liegt etwa auf einer Höhe von ca. 675 m ü. NN.

Es ist kein erhaltenswerter Baumbestand vorhanden.

Das Untersuchungsgebiet der Grünordnung umfasst

- den Änderungsbereich mit Ausweisung des sonstigen Sondergebietes (SO-09) mit der Zweckbestimmung „Photovoltaik“ innerhalb der bestehenden Teilflächen des SO-06 und SO-08. Der Änderungsbereich wird derzeit als intensives Grünland genutzt.

Es liegen keine amtlich kartierten Biotop der Biotopkartierung Bayern, keine geschützten Nass- und Trockenstandorte nach Art. 13d BayNatSchG oder Fundorte der Artenschutzkartierung vor.

Weitere Schutzgebiete und Schutzobjekte im Sinne des Naturschutzrechtes (FFH-Gebiete, Naturschutzgebiete u.a.) oder gefährdete Pflanzen und Tiere nach den Roten Listen sind für den Bereich des nicht bekannt.

Die geplante Bebauung liegt im Naturraum „Münchner Ebene“.

**Alternativen:**

- Die Fläche für die Photovoltaik-Freianlage ist aus funktionellen und wirtschaftlichen Gründen in unmittelbarer Nähe zum Institutsgelände sinnvoll. Die Lage der Fläche des geplanten Änderungsbereiches ist durch die Bewitterungsmöglichkeit für andere Versuchsaufbauten vom Institut zur weiteren Entwicklung des Betriebsgeländes vorgegeben.
- Die Lage der Änderungsfläche für eine Freiflächen-Photovoltaikanlage SO-09 ist aus vorgenannten Gründen nur innerhalb der Grundstücksflächen des Fraunhofer-Instituts möglich.

**Flächenbilanz:**

	m <sup>2</sup>
Fläche bisheriger Geltungsbereich 2.Änderung BPlan Nr. 27	80.283
Änderungsfläche SO-09	3.595
Gesamt-Fläche Geltungsbereich neuer Bebauungsplan Nr. 27	80.283

**Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung:**

Darstellung im Bestand		
Grünfläche SO-09	3.595 m <sup>2</sup>	
Grünfläche gesamt:	3.595 m <sup>2</sup>	

Analyse und Bewertung des Bestandes

**Gebietseinstufung Bestand für geplante teilversiegelte Flächen (Änderungsbereich SO-09)**

Begründung:

Schutzgut	Erläuterung	Teilbewertung	Gesamtwert
Arten und Lebensräume	- naturferne und anthropogen stark beeinflusste Biotoptypen ohne Vorkommen von Arten der Roten Liste - intensiv gepflegte Grünfläche	Kat. I oberer Wert	Kategorie I oberer Wert
Boden	- anthropogen überprägter Boden - unversiegelte Grünflächen	Kat. II unterer Wert	
Wasser	- Gebiet mit hohem, intaktem Grundwasserflurabstand	Kat. II unterer Wert	
Klima und Luft	- Baulücke mit bebautem Umfeld	Kat. I unterer Wert	
Landschaftsbild	- Nachverdichtung innerhalb der bestehenden Industrie-/Gewerbegebiets-Bebauung ohne Eingrünung	Kat. I unterer Wert	

### Bewertung des Eingriffs (Änderungsbereich SO-09):

Es findet durch die Baumaßnahme eine Umgestaltung der Flächen von mittlerer Intensität aus Sicht des Schutzgutes Boden statt, da durch die Errichtung der Photovoltaikanlagen Flächen zusätzlich versiegelt werden. Die Schutzgüter Arten und Lebensräume erfahren eine Aufwertung, da die bestehende Fläche statt der intensiv genutzten Grünfläche mit kräuterreichem Landschaftsrasen angelegt und die Mähfrequenz reduziert wird.

Im Hinblick auf das Schutzgut Wasser sind die Auswirkungen der Baumaßnahme von geringer Bedeutung. Es findet keine erhebliche oder nachhaltige Beeinträchtigung von Wasser statt, auch da der Grundwasserstand sehr tief ist.

Da das Schutzgut Klima/Luft einer der Gründe ist, warum die örtliche Lage in Holzkirchen für die Fraunhofer Gesellschaft mit Ihrer Forschungseinrichtung so wichtig und interessant ist, wird hier großer Wert darauf gelegt, durch die Neubauten keine Verschlechterung dieser Schutzgüter zu bewirken. Lediglich während der Bauzeit kann es zu erhöhtem Baustellenverkehr kommen. Der Anlieferverkehr wird sich durch die Flächenänderung des Instituts für Bauphysik nicht erhöhen.

#### Landschaftsbild:

Das Fraunhofer Institut liegt am Ortseingang zur Gemeinde Valley und ist von der Bundesstraße gut einsehbar. Im Moment ist eine Eingrünung zur Bundesstraße vorhanden. Aufgrund der notwendigen, freien Bewitterung von Gebäuden und Materialien sind nur wenige Gehölzstrukturen im Bestand vorhanden, ein Golfplatz mit Aufhügelung wurde im Süden des Fraunhofer Instituts angelegt, unmittelbar im Osten schließt das Industriegebiet an und im Norden verläuft das Bahngleis.

Der Neubau der Freiflächen-Photovoltaikanlage erfolgt auf einer zentralen Grünfläche mit bereits umgebender Bebauung. Es findet somit kaum eine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes statt.

Da sich der Eingriff einheitlich nur schwer auf das gesamte Gelände übertragen lässt, wurde entschieden, die Änderungsfläche zur Bewertung zu betrachten:

### **Bewertung Eingriff für Planung im Änderungsbereich SO-09**

Schutzgut	Erläuterung	Teilbewertung	Gesamtwert
Arten und Lebensräume	- Anlage von extensiver gepflegten Grünflächen in der Änderungsfläche	Minimierung	-> AUSGLEICH MIT FAKTOR 0,2
Boden	- anthropogen überprägter Boden - Versiegelung	Eingriff	
Wasser	- Gebiet mit hohem, intaktem Grundwasserflurabstand	----	
Klima und Luft	- Baulücke mit bebautem Umfeld	----	
Landschaftsbild	- Anlagen und Nebengebäude mit einer Wandhöhe von ca. 3,50 m innerhalb bestehender höherer Bebauung sowie vorhandener Eingrünung	----	

Der Ausgleich mit Faktor 0,2 kann aufgrund der vorgenannten Bewertung des Eingriffs für die Schutzgüter gem. des Praxis-Leitfadens für die ökologische Gestaltung von PV-Freiflächenanlagen des Bayerischen Landesamtes für Umwelt (LfU) angesetzt werden.

Die Änderungsfläche im Geltungsbereich der 3. Änderung des Bebauungsplans Nr. 27 umfasst insgesamt 3.595 m<sup>2</sup>, davon werden folgend genannte Umgestaltungen vorgenommen.

#### Bereich Änderung SO-09 Freiflächen-Photovoltaikanlage:

Inanspruchnahme unversiegelter Flächen:

Voll-/ bzw. Teilversiegelung unversiegelter Fläche – ca. 3.595 m<sup>2</sup> x 0,6 (GRZ) = 2.157 m<sup>2</sup>

Damit verschlechtert sich die Versickerungsleistung der bisher unversiegelten Fläche nur unwesentlich, da nach wie vor sämtliches Wasser der Außenanlagen direkt in der Grünfläche versickert. Auch das anfallende Dachwasser der notwendigen Nebengebäude wird mittels Rigole oder über angrenzende Grünflächen versickert und somit dem Grundwasser zugeführt.

In der 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 27 wurde die Fläche der Änderungsfläche SO-09 bereits bewertet. Die damaligen Teilflächen des SO-06 und SO-08 wurden mit einer Voll-/ bzw. Teilversiegelung von 20% (jeweils 10% Bebauung und 10% teilversiegelte Fläche) angesetzt. Diese Verschlechterung wurde mit einem Kompensationsfaktor von ebenfalls 0,2 durch Anlage von entsprechenden Ausgleichsflächen ausgeglichen. Dieser bereits erfolgte Ausgleich ist bei der Berechnung der Änderungsfläche SO-09 in Abzug zu bringen.

Voll-/ bzw. Teilversiegelung unversiegelter Fläche – ca.  $3.595 \text{ m}^2 \times 0,2 = 719 \text{ m}^2$

Ermittlung des Ausgleichsbedarfs

#### Kompensationsfaktoren differenzieren entsprechend Einstufung

Eingriffsfläche	Kompensationsfaktor	Ausgleichsbedarf	Kompensationsflächen
Änderungsbereich Freiflächen- Photovoltaikanlage SO-09 Teilversiegelung: $2.157 \text{ m}^2$	0,2	$431 \text{ m}^2$	
Bereits in der 2. Änderung BPlan Nr. 27 erfolgter Ausgleich: $719 \text{ m}^2$	0,2	- $144 \text{ m}^2$	
Verbleibender Ausgleichsbedarf nach Abzug Kompensationsflächen:		$287 \text{ m}^2$	

Minimierungsmaßnahmen:

Anlage von extensiver gepflegten Grünflächen zwischen und unter den Photovoltaikmodulen sowie den Freiflächen im Bereich SO-09.

Ausgleichsflächen:

Herstellen von Magerrasen-Flächen aufgrund des Eingriffs =	$191 \text{ m}^2$
Ausgleichsfläche mit <b>Faktor 1,5</b> , da Anlage von Magerrasen Steigerung ggü. Ausgangswert Acker/Grünland um 2-Wertstufen: $191 \text{ m}^2 \times 1,5 =$	$287 \text{ m}^2$
	-----
Fläche Wertigkeit =	$287 \text{ m}^2$
Fläche real =	$191 \text{ m}^2$

Die Ausgleichsfläche ( $191 \text{ m}^2$ ) wird gem. § 1a BauGB im Geltungsbereich des Bebauungsplanes geschaffen. Pflege und Unterhalt erfolgt durch das Fraunhofer Institut.

Die Berechnung des Ausgleichsbedarfs und der Ansatz der Kompensationsfaktoren beziehen sich auf die jetzige vorgesehene Nutzung. Solange eine Nutzung gemäß der innerhalb der Bereiche festgesetzten Art und Größe stattfindet ist keine Neuberechnung des Ausgleichsbedarfs oder der Kompensationsfaktoren vorzunehmen.

# Gemeinde Valley



**Bebauungsplan Nr. 27 mit integrierter Grünordnung,  
Gemeinde Valley  
3.Änderung  
„Sondergebiet Fraunhofer Institut für Bauphysik,  
Ortsteil Oberlaidern“**

## Umweltbericht

---

Stand 29.03.2022

**Verfasser:**



**LUSKA FREIRAUM GMBH**

MICHAEL LUSKA  
LANDSCHAFTSARCHITEKT / GESCHÄFTSFÜHRER  
SUDETENLANDSTRASSE 75/77 85221 DACHAU  
TELEFON 08131/29771-0 FAX 08131/29771-11  
INTERNETADRESSE [WWW.LUSKA-FREIRAUM.DE](http://WWW.LUSKA-FREIRAUM.DE)

## **Einleitung**

Aufgabe des Umweltberichts ist es, alle Umweltbelange sowie die Standortauswahl für die Bebauung unter dem Blickwinkel der Umweltvorsorge zusammenzufassen.

Er soll den Prozess der Ermittlung, Beschreibung und Bewertung von Umweltbelangen festhalten und so die Grundlage zur Abwägung mit konkurrierenden Belangen bilden, die in anderen Teilen der Begründung darzulegen sind.

Zweck des Umweltberichts ist es, einen Beitrag zur Berücksichtigung der Umweltbelange bei der Zulassung von Projekten zu leisten und dadurch der Umweltvorsorge zu dienen. Er umfasst die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der Auswirkungen eines Vorhabens auf die Schutzgüter Menschen, Tiere / Pflanzen, Boden, Wasser, Luft und Klima, Landschaft, Kultur- und Sachgüter, einschließlich der jeweiligen Wechselwirkungen.

Der Umweltbericht begleitet das gesamte Bauleitplanverfahren vom Aufstellungs- bis zum Satzungsbeschluss. Auf diese Weise soll eine ausreichende Berücksichtigung der Belange von Natur und Umwelt sichergestellt und dokumentiert werden. Der Umweltbericht ist Bestandteil der Begründung zum Bebauungsplan.

## Kurzdarstellung des Inhalts und wichtiger Ziele des Bauleitplans

Entwicklung und konkrete Maßnahmenabsichten des Fraunhofer Institutes machen die Änderung der Sondergebietsfläche erforderlich.

Als Änderungsfläche steht eine zentrale Fläche des Grundstücks des Institutes zur Verfügung. Im Bebauungsplan Nr. 27 „Fraunhofer Institut für bautechnische Forschung“ der Gemeinde Valley ist der Teil Änderungsfläche innerhalb des Geltungsbereiches bereits als Sondergebiet Bautechnische Forschung festgesetzt.

Durch die geplante Aufstellung und Nutzung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage ist die Änderung des bestehenden Bebauungsplanes für das Plangebiet notwendig. Dies wurde im Vorfeld auch mit dem LRA Miesbach abgesprochen.

Der Gesamtumfang der 3. Änderung des Bebauungsplans Nr. 27 beträgt ca. 8,0283 ha. Der Umfang der Änderungsfläche SO-09 zur Ermittlung der Eingriffs-/ Ausgleichsflächen beträgt ca. 0,3595 ha.

Das Fraunhofer Institut liegt am Ortseingang zur Gemeinde Valley, südlich der Bahnlinie Holzkirchen – Schliersee. Das Gebiet wird im Norden durch die Miesbacher Straße (Staatsstraße St 2073) und im Osten durch die Fraunhoferstraße begrenzt.

Im Süden und Westen grenzen landwirtschaftlich genutzte Flächen unmittelbar an das Planungsgebiet. Weiter südlich befindet sich ein Golfplatz.

Im Flächennutzungsplan der Gemeinde Valley ist das Gebiet der Fraunhofer-Gesellschaft bereits als Sondergebiet Bauphysik / Forschung dargestellt. Es sind keine Grünflächen dargestellt.

Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten umweltrelevanten Ziele und ihrer Berücksichtigung

Die allgemeinen gesetzlichen Grundlagen, wie das Baugesetzbuch, die Naturschutzgesetze, die Abfall- und Immissionsschutz-Gesetzgebung wurden im vorliegenden Fall berücksichtigt. Die Eingriffsregelung ist gemäß dem Leitfaden `Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft` durchgeführt worden. (vgl. Leitfaden `Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft - Ergänzte Fassung`, 2007).

Nach dem Regionalplan Region Oberland (17) befindet sich das Planungsgebiet im Ortsteil Oberlaindern weder in einem landschaftlichen Vorbehaltsgebiet noch innerhalb eines Naturparks. Schutzgebiete nach dem Bayerischen Naturschutzgesetz sind nicht betroffen.

Das Institutsgelände befindet sich nach dem Regionalplan in der Gebietskategorie „Ländlicher Teilraum im Umland der großen Verdichtungsräume“.

Fachpläne und –programme z.B. zum Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrecht sowie kommunale Umweltqualitätsziele sind für die vorgesehene Fläche nicht vorhanden.

Natürliche Grundlagen

#### Naturraum

Das geplante Gebiet liegt innerhalb des Naturraums „Münchner Ebene“.

Die Höhenlage im Geltungsbereich des B-Planes liegt auf einer mittleren Höhe von ca. 675 müNN.

Das Planungsgebiet ist eben.

#### Boden / Geologie

Nach der geologischen Karte von Bayern Blatt Rosenheim sind in dem für die Bebauung vorgesehenen Gelände risszeitliche Ablagerungen zu erwarten, die z.T. mit Lößlehm überdeckt sind. In einigen Bereichen sind Verfestigungen der Kiese zu Nagelfluh zu erwarten.

Entsprechende Bodenuntersuchungen und Aufschlussbohrungen liegen für das Bestandsgelände des Instituts vor (siehe Bodengutachten Ing.Büro Jung GEOTECHNIK GMBH vom 09.09.2010).

Die „Standortkundliche Bodenkarte“ M 1 : 50.000 des Bayerischen Geologischen Landesamtes weist für den Planungsbereich Parabraunerde und Braunerde aus Hochterrassenschotter und älteren Bodenresten, z.T. mit Lößlehmüberdeckung (<6 dm) auf. Dabei handelt es sich meist um einen sehr tiefgründigen, schluffig-lehmigen bis lehmig-tonigen Schotterverwitterungsboden.

Bezüglich der natürlichen Ertragsfunktion des Bodens sind im Untersuchungsgebiet Flächen mit mittleren bis guten Erzeugungsbedingungen vorhanden. Die teils tiefgründigeren und bindigeren Böden werden aufgrund der mittleren Wasserverhältnisse weitgehend als intensives Grünland genutzt.

#### Wasserhaushalt

Nach der geologischen Karte dürfte sich Grundwasser in einer Tiefe von ca. 70 m bis 80 m unter Gelände befinden. Entsprechende Bodenuntersuchungen und Aufschlussbohrungen liegen für das Bestandsgelände des Instituts vor (siehe Bodengutachten Ing.Büro Jung GEOTECHNIK GMBH vom 09.09.2010).

Im geplanten Baugebiet sind keine Oberflächengewässer vorhanden.

#### Potentielle natürliche Vegetation

Nach Untersuchungsergebnissen zur potentiellen natürlichen Vegetation Bayerns von SEIBERT und JANSSEN (1968), die aufbauend auf Bodeneinheiten und unter Berücksichtigung von Höhenlagen und Klimaverhältnissen, Vegetationsgebiete großräumig beschreiben, befindet sich der Planungsbereich entsprechend den natürlichen Gegebenheiten in der Zone vom Hainsimsen-Tannen-Buchenwald-komplex.

#### Reale Vegetation

Als reale Vegetation kommt auf dem untersuchten Teilgrundstück artenarmes Dauergrünland in Folge intensiver Nutzung sowie intensiv genutzte Ackerfläche vor.

## **Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen**

### Bestandsaufnahme

Im Folgenden wird die Bedeutung des Planungsgebietes für Natur, Landschaft und den Menschen dargestellt.

### Schutzgut Arten und Lebensräume (Tiere, Pflanzen, Biotop)

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes liegen keine amtlich kartierten Biotop der Biotopkartierung Bayern, keine geschützten Nass- oder Trockenstandorte nach Art. 13d BayNatSchG oder Fundorte der Artenschutzkartierung Bayern.

Weitere Schutzgebiete und Schutzobjekte im Sinne des Naturschutzrechtes (FFH-Gebiete, Naturschutzgebiete, Nationalparks, Biosphärenreservate, Landschaftsschutzgebiete, geschützte Landschaftsbestandteile, Naturdenkmäler) oder gefährdete Pflanzen und Tiere nach den Roten Listen sind für den Bereich des Bebauungsplangebietes nicht bekannt.

Die Änderungsfläche wird derzeit als intensives Grünland genutzt.

Es sind keine naturnahen Vegetationsstrukturen vorhanden.

### Schutzgut Boden

Es liegt ein Baugrundgutachten für das östlich neben der Erweiterungsfläche liegende Bestandsgelände des Instituts vor (siehe Bodengutachten Ing.Büro Jung GEOTECHNIK GMBH vom 09.09.2010).

Boden dient als Pflanzen- und Tierlebensraum, als Filter, für die Wasserversickerung und –verdunstung sowie der Klimaregulierung. Zudem hat er seine Funktion als Produktionsgrundlage für die Landwirtschaft. Belebter, gewachsener Boden ist damit nicht ersetzbar.

Bezüglich der natürlichen Ertragsfunktion des Bodens sind im Untersuchungsbereich Flächen mit mittleren bis guten Erzeugungsbedingungen vorhanden. Unterschiede bzgl. der biotischen Lebensraumfunktion des Bodens sind im Untersuchungsraum nicht zu erkennen. Es sind keine besonders schutzwürdigen Bodenflächen festzustellen.

Zu Altlasten oder Altablagerungen ist in diesem Bereich folgendes bekannt:

Gemäß Angaben des Landratsamtes Miesbach wurden auf dem Gelände in den Jahren 1947 bis 1949 Flugzeuge zerlegt und eingeschmolzen. Durch Demontage und Schmelze soll es zumindest teilweise zu Verunreinigungen des Oberbodens u.a. mit Motor-, Hydraulik- und Getriebeöl gekommen sein.

Erste Bodenanalysen ergaben, dass bei mehreren Proben erhöhte Werte für Arsen, Chrom, Nickel, Quecksilber und Zink festgestellt wurden.

Die Schwermetallerhöhungen wurden in Böden ermittelt, die als Lehm zu bezeichnen sind. Nach Feststellung der LAGA können die Böden daher trotzdem dem Zuordnungswert Z0 zugerechnet werden.

Bodendenkmäler sind im Planungsgebiet nicht bekannt.

### Schutzgut Oberflächengewässer

Innerhalb des Bebauungsplangebietes sind keine Oberflächengewässer vorhanden.

### Schutzgut Grundwasser

Entsprechende Bodenuntersuchungen und Aufschlussbohrungen liegen für das nordöstlich neben der Änderungsfläche liegende Bestandsgelände des Instituts vor (siehe Bodengutachten Ing. Büro Jung GEOTECHNIK GMBH vom 09.09.2010).

Das Gebiet weist einen hohen, intakten Grundwasserflurabstand (ca. 70 bis 80 m) auf. Eine gute Filterleistung durch die anstehenden Bodenschichten ist gewährleistet.

Wasserschutzgebiete sind im Untersuchungsgebiet nicht vorhanden.

### Schutzgut Luft / Klima

Der Geltungsbereich der Untersuchungsfläche ist durch die geringe Größe und ebenes Relief als untergeordnetes Kaltluftentstehungsgebiet zu werten, da nur wenig oder gar kein Kaltluftabfluss zu erwarten ist.

Besondere Erhebungen zur Luft bzw. deren Verunreinigung liegen für das Planungsgebiet nicht vor.

### Schutzgut Ortsbild / Landschaftsbild

Das Fraunhofer Institut liegt am Ortseingang zur Gemeinde Valley, und ist von der Staatsstraße St 2073 aufgrund vorhandener Eingrünung entlang der Staatsstraße teilweise sichtgeschützt. Im Moment liegt eine Eingrünung entlang der Staatsstraße sowie eine Baum-/Strauchgruppe im Nordwesteck des Geländes vor. Der Neubau des Forschungsgebäudes 'Baustoffrecycling' mit einer Wandhöhe von 7,00 m liegt zentral zwischen vorhandener Bebauung des Flugzeuglabors im Nordosten, des Fassadenturmes im Osten sowie der Erweiterung Technikum im Westen mit einer jeweils zulässigen Wandhöhe von 9 - 15,80 m und wird dadurch optisch abgeschirmt.

Die geplanten Versuchsbauten in den Erweiterungsflächen A+B mit einer Wandhöhe von 8,50 m ragen deutlich aus der Umgebung heraus.

### Schutzgut Mensch: Erholung

Die überplanten Flächen dienen keiner Naherholung.

### Schutzgut Mensch: Lärmbelastung

Von der geplanten Erweiterung des Sondergebiets gehen, bis auf die Bautätigkeiten der Neubauten und die zeitlich begrenzten Umbauten der Versuche, keine Lärmemissionen aus.

### Kultur- und Sachgüter

Es sind keine Kultur- und Sachgüter vorhanden oder im Boden zu erwarten. Auch im Wirkungsgefüge mit dem Umland bestehen keine Verbindungen (z.B. Sichtbeziehungen) zu besonderen Kulturgütern.

### Biologische Vielfalt

Die Artausstattung und Zusammensetzung der Lebensräume im Bereich des Grünlands sind als für den Landschaftsraum unterdurchschnittlich zu bezeichnen. Besonders seltene oder gefährdete Arten oder Gesellschaften wurden nicht festgestellt.

### Abfälle / Abwässer

Abwasser oder Abfälle fallen nicht an.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Die Beurteilung der Umweltauswirkungen erfolgt verbal argumentativ. Dabei werden drei Stufen unterschieden: geringe, mittlere und hohe Erheblichkeit.

Durch die neue Nutzung des Gebietes ergeben sich voraussichtlich folgende Umweltauswirkungen:

#### Arten und Lebensräume (Tiere, Pflanzen, Biotop)

Es sind keine Auswirkungen auf Schutzgebiete oder wertvolle Biotopflächen zu befürchten.

Eine artenschutzrechtliche Beurteilung (saP - spezielle artenschutzrechtliche Prüfung) ist nicht erforderlich.

Die Schutzgüter Arten und Lebensräume erfahren eine Aufwertung, da neue extensiv genutzte Grünflächen mit krautreichem Landschaftsrasen angelegt werden.

Im Hinblick auf das Schutzgut Arten und Lebensräume sind die Auswirkungen der Baumaßnahme als gering einzustufen.

#### Boden

Es findet durch die Baumaßnahme eine deutliche Umgestaltung der Flächen von mittlerer Intensität aus Sicht des Schutzgutes Boden statt, da durch die Bautätigkeit Flächen zusätzlich versiegelt werden. Damit verschlechtert sich die Versickerungsleistung der bisher unversiegelten Fläche. Jedoch wird sämtliches Niederschlagswasser weiterhin über die Grünflächen und Rigolen versickert und somit dem Grundwasser wieder zugeführt.

Böden mit erhöhten Schwermetallwerten im Bereich der Baugruben werden einer geordneten Deponierung/ Entsorgung außerhalb des Planungsgebietes zugeführt.

Im Hinblick auf das Schutzgut Boden sind die Auswirkungen der Baumaßnahme als mittel einzustufen.

#### Oberflächengewässer

Da keine Oberflächengewässer im Bebauungsplangebiet vorhanden sind, ergeben sich auch keine diesbezüglichen Umweltauswirkungen.

#### Grundwasser

Aufgrund des tiefen Grundwasserstandes kommt es zu keiner Beeinträchtigung des Grundwasserstromes. Durch die vorbeschriebene Versickerung der Oberflächenwasser auf dem Grundstück wird auch die Grundwasserneubildungsrate nicht beeinflusst.

Im Hinblick auf das Schutzgut Wasser sind die Auswirkungen der Baumaßnahme von geringer Bedeutung. Es findet keine erhebliche oder nachhaltige Beeinträchtigung statt.

#### Luft / Klima

Da das Schutzgut Klima/Luft einer der Gründe ist, warum die örtliche Lage in Holzkirchen für die Fraunhofer Gesellschaft mit Ihrer Forschungseinrichtung so wichtig und interessant ist, wird hier großer Wert darauf gelegt, durch die Neubauten keine Verschlechterung dieser Schutzgüter zu bewirken. Lediglich während der Bauzeit kann es zu erhöhtem Baustellenverkehr kommen. Auch der Anlieferverkehr wird sich durch die Nutzungsänderung der Fläche des Instituts für Bauphysik nicht erhöhen.

Im Hinblick auf das Schutzgut Luft/ Klima sind die Auswirkungen der Baumaßnahme als gering einzustufen.

### Ortsbild / Landschaftsbild

Es findet eine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch die geplanten Photovoltaikmodule und die notwendigen Nebengebäude in der Änderungsfläche statt. Da kaum Gehölzstrukturen im Bestand vorliegen, ein Golfplatz mit Aufhügelingen im Süden des Fraunhofer Instituts angelegt wurde, unmittelbar im Osten das Gewerbegebiet und im Norden das Bahngleis und eine Waldfläche anschließt, ist die eigentliche Wertigkeit dieser Landschaft erst auf den zweiten Blick erkennbar. Entlang der Miesbacher Straße steht eine Baumreihe und eine einreihige Strauchhecke mit heimischen Gehölzen sowie eine Baum-/Strauchgruppe im Nordwesten, die das Institutsgelände in das Landschaftsbild integriert.

Im Hinblick auf das Schutzgut Landschaftsbild sind die Auswirkungen der Baumaßnahme aufgrund der bestehenden Bebauung des Institutes und des bestehenden Gewerbegebietes als mittel einzustufen.

### Erholung

Da keine Naherholungsflächen direkt betroffen sind, sind die Auswirkungen für das Schutzgut Mensch / Erholung als gering einzustufen.

### Lärmbelastungen

Im normalen Betrieb des Institutes sind die Schallemissionen durch Auf- und Umbauten von Versuchen zeitlich begrenzt und ebenfalls als gering zu bewerten.

Die Beeinträchtigung durch Schallemissionen während der Bauphase (Baustellenverkehr und Baumaschinen) ist aufgrund der Lage der Fläche als gering einzustufen.

Daher werden die Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch / Lärmbelastung als gering bewertet.

### Kultur- oder Sachgüter

Sollten während der Bauarbeiten Funde auftreten, sind diese gem. Art. 8 des Denkmalschutzgesetzes zu melden.

Da keine Kultur und Sachgüter im Bebauungsplangebiet bekannt sind, ergeben sich auch keine diesbezüglichen Umweltauswirkungen.

### Biologische Vielfalt

Durch die Umwandlung der bisherigen, intensiv genutzten Grünlandfläche in teilbebaute Flächen wird zunächst eine Verschlechterung der Artenausstattung in diesem Bereich bewirkt. Durch die Schaffung von Magerwiesen innerhalb des Baugebietes werden jedoch kleinräumig differenzierte Standortverhältnisse geschaffen, die zu einer Vielzahl unterschiedlichster Lebensräume für Flora und Fauna führen. Die Extensivierung und Sicherung von Grünflächen führt zu einer Verbesserung der biologischen Vielfalt.

Eine Verschlechterung der biologischen Vielfalt durch die vorgesehene Maßnahme wird nicht erkannt.

Es sind durch die Photovoltaikmodule keine erheblichen Umweltauswirkungen für dieses Schutzgut zu erkennen.

### Abfälle / Abwässer

Es sind keine relevanten Umweltauswirkungen zu erwarten, da die Abwasser- und Abfallentsorgung sichergestellt ist.

## Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante) würde im Bebauungsplangebiet voraussichtlich die Nutzung als intensiv genutztes Grünland, bzw. Fläche für Versuchsbauten fortbestehen.

## Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Die geplanten Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung der nachteiligen Auswirkungen sind in der Begründung und den textlichen Festsetzungen zum Bebauungsplan dargestellt.

## In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten

Da innerhalb des Bebauungsplangebietes bereits Sonderbauflächen und somit entsprechend vorbelastete Standorte vorhanden sind, handelt es sich bei der geplanten PV-Anlage um eine städtebaulich sowie ökonomisch, ökologisch und energiewirtschaftlich sinnvolle Erweiterung.

Anderweitige Lösungsmöglichkeiten wurden daher nicht untersucht.

## Zusätzliche Angaben

Für die Umweltprüfung wurden neben einer Bestandsaufnahme im Gelände eine Auswertung und Zusammenfassung des vorhandenen Datenmaterials durchgeführt (z.B. Bodenkarten, Biotopkartierung, Regionalplanung). Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der daraus resultierenden Angaben sind nicht aufgetreten.

Folgende Überwachungsmaßnahmen sind von der Gemeinde im Rahmen ihrer Sorgfaltspflicht gemäß §4c BauGB vorgesehen um unvorhergesehene nachteilige Umweltauswirkungen frühzeitig zu ermitteln:

- Überwachung der Einhaltung aller umweltrelevanten Festsetzungen und Hinweise des Bebauungsplanes

Zusätzliche besondere Umweltüberwachungsmaßnahmen erscheinen aufgrund der geplanten Nutzung voraussichtlich nicht erforderlich.

## Zusammenfassung

### Bestand

Das Fraunhofer Institut liegt am Ortseingang zur Gemeinde Valley, und ist von der Staatsstraße St 2073 aufgrund bestehender Baum-/Strauchreihen teilweise einsehbar. Im Moment liegt keine Eingrünung zur freien Landschaft im Westen vor.

Auf der Änderungsfläche befinden sich Freiflächen der Fraunhofer Gesellschaft. Die Grünflächen werden intensiv gepflegt.

Oberflächengewässer kommen im Planungsgebiet nicht vor. Es ist mit hohen, intakten Grundwasserflurabständen im gesamten Gebiet zu rechnen. Das Relief ist eben.

Der Geltungsbereich der Untersuchungsfläche ist durch die geringe Größe und ebenes Relief als untergeordnetes Kaltluftentstehungsgebiet zu werten, da nur wenig oder gar kein Kaltluftabfluss zu erwarten ist.

Besondere Erhebungen zur Luft bzw. deren Verunreinigung liegen für das Planungsgebiet nicht vor.

Die Freiflächen dienen keiner Naherholung. Lärm-Vorbelastungen bestehen außerhalb des Bebauungsplangebiet durch die Staatsstraße St 2073 im Norden und den damit verbundenen Verkehr. Auf der beplanten Fläche befinden sich keine bekannten Bau-, Boden- oder Kulturdenkmäler.

Die wesentlichsten Auswirkungen durch das geplante Vorhaben auf die verschiedenen Schutzgüter sind folgende:

Tiere / Pflanzen / Biotop:

- Keine Auswirkungen auf Schutzgebiete, Biotopflächen sowie seltene oder gefährdete Tier- und Pflanzenarten

-

Boden / Wasser / Klima / Luft:

- Zusätzliche Versiegelung durch neue Bebauung
- Voraussichtlich keine erheblichen Bodenverunreinigungen (Schadstoffeinträge) während Bau- und Nutzungsphase
- Reduzierung der Kaltluft- und Frischluftproduktion der Flächen
- Keine generelle Verhinderung von Frischluftaustausch zwischen Bebauung und Umland
- Keine Abriegelung von Kaltluft

Landschaftsbild / Erholung / Lärmbelastung

- Partielle Einbindung des Gebietes in die Landschaft durch Ansaatmaßnahmen
- Keine erheblichen Lärmbelastungen durch die neue Nutzung

Keine Auswirkungen sind für die Schutzgüter Oberflächengewässer, Kultur- und Sachgüter sowie Schutzgebiete zu erwarten.

Durch verschiedene grünordnerische Maßnahmen werden die negativen Umweltauswirkungen reduziert. Für die nicht vermeidbaren Auswirkungen (v.a. Bodenversiegelung) sind entsprechende Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sowie Aufwertungsgebote zur Vegetation vorgesehen.

Bei Durchführung der erläuterten naturschutzfachlichen Eingriffsvermeidungs-, Eingriffsminimierungsmaßnahmen, bei Beachtung der Versickerung des anfallenden Regenwassers ergeben sich zusammenfassend keine Auswirkungen auf die verschiedenen Umweltschutzgüter, die der neuen Nutzung prinzipiell entgegenstünden.

Die Abweichungen von sonst üblichen Ortsrandeingrünungen und zusätzlicher Gehölzdurchgrünung des Grundstückes ist bedingt durch die deutschlandweit einzigartige Nutzung des Grundstückes. Zusätzliche Gehölzpflanzungen würden durch Reduzierung der Wind- und Temperaturexpositionen sowie Laubeintrag auf die Versuchsanordnungen und Messeinrichtungen die Forschungsarbeit so stark beeinträchtigen, dass diese unmöglich werden würde.

Ganzheitlich betrachtet ist dies jedoch auch aus ökologischen Gründen nachhaltig vertretbar und sinnvoll, da durch die Forschungsarbeit viele energieaufwändige und ressourcengefährdende technischen Einrichtungen vermieden bzw. optimiert werden.