

## **B) BEGRÜNDUNG nach § 5 Abs. 5 i.V.m. § 2a BauGB**

### **1. Örtliche Planungen**

Flächennutzungsplan (vorbereitender Bauleitplan):

Im Flächennutzungsplan der Stadt Sulzbach-Rosenberg ist das überplante Gebiet als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt.

### **2. Räumlicher Geltungsbereich, Erschließung**

Angaben zum Plangebiet:

Das Planungsgebiet liegt etwa 3000 m östlich des Ortskernes von Sulzbach-Rosenberg und ist nach außen hin wie folgt abgegrenzt:

- nördlich durch bestehende Waldflächen
- westlich durch landwirtschaftliche Wege
- östlich durch bestehende landwirtschaftliche Flächen
- südlich durch landwirtschaftliche Wege

Der räumliche Bezugsrahmen der Flächennutzungsplanänderung ist im Übersichtsplan Abb. 1 zu dieser Begründung ersichtlich.

Der räumliche Geltungsbereich der Flächennutzungsplanänderung umfasst folgende Flurstücke:

Grundstücke mit den Flurstücks-Nrn. 770, 774 Teilfläche, 776 Teilfläche, 777 Teilfläche, 779 Teilfläche, 783, 786, 788 Teilfläche, 789 Teilfläche, 790, 791, 792, 793, 794, 795, 796, 797, 798 Teilfläche, 736 Teilfläche, jeweils der Gemarkung Rosenberg in Sulzbach-Rosenberg.

Der genaue Umgriff ist aus dem Lageplan in der Fassung vom 03.11.2020 (s. Anlage Lageplan) zu ersehen.

Die Grundstücke befinden sich mit Ausnahme der städtischen Teilfläche der Gemeindeverbindungsstraße von Oberschwaig nach Hahnbach in Privatbesitz.

Die Fläche steigt von rund 386,00 m über NN im südlichsten Punkt des Geltungsbereiches auf rund 400,00 m über NN nördlichsten Punkt des Geltungsbereiches.

Die Flurstücke sollen künftig teilweise als Sondergebietsfläche zur Erzeugung regenerativer Energien ausgewiesen werden. Im Geltungsbereich befinden sich derzeit und auch in Zukunft keine Gebäude, außer solche, die für das Betreiben der Anlage notwendig sind (Transformatorstationen).

Erschlossen wird das Plangebiet von Süden aus über die Gemeindeverbindungsstraße Oberschwaig-Hahnbach sowie über bestehende Wirtschaftswege.

### **3. Ziele der Raumordnung**

Gemäß § 1 Abs. 4 BauGB sind Bauleitpläne den Zielen der Raumordnung und Landesplanung anzupassen.

Die Stadt Sulzbach-Rosenberg ist als Mittelzentrum deklariert und gehört nach dem Landesentwicklungsprogramm Bayern 2020 (LEP 2020) zum Allgemeinen ländlichen Raum mit Verdichtungsansätzen.

Das LEP, sowie die Regionalpläne legen diese raumordnerischen Ziele (Z) und Grundsätze (G) fest. Bewertungsmaßstab stellen insbesondere die Ziele und Grundsätze des Kapitels 6 „Energieversorgung“ des LEP dar:

#### ...6.1 Um- und Ausbau der Energieinfrastruktur

(G) Die Energieversorgung soll durch den Um- und Ausbau der Energieinfrastruktur weiterhin sichergestellt werden. Hierzu gehören insbesondere

- Anlagen der Energieerzeugung und -umwandlung,
- Energienetze sowie
- Energiespeicher.

#### 6.2 Erneuerbare Energien

##### 6.2.1 Ausbau und Nutzung erneuerbarer Energien

(Z) Erneuerbare Energien sind verstärkt zu erschließen und zu nutzen.

Im Regionalplan Oberpfalz-Nord (Q.3) ist das Gebiet ebenfalls dargestellt. Der Regionalplan ist ein langfristiges Entwicklungskonzept, das die anzustrebende räumliche Ordnung und Entwicklung der Region Oberpfalz-Nord als Ziele der Raumordnung und Landesplanung festlegt. Er ergänzt und konkretisiert die im Landesentwicklungsprogramm Bayern und in fachlichen Programmen und Plänen nach Art. 15 BayLplG festgelegten staatlichen Planungsziele. Das zu überplanende Gebiet wird als Gebiet „Stadt- und Umlandbereiche Amberg/Sulzbach-Rosenberg sowie Weiden i.d.OPf“ festgelegt.

Der Regionalplan (RP) legt die anzustrebende räumliche Ordnung und Entwicklung einer Region als Ziele der Raumordnung und Landesplanung fest.

Ein wichtiges planungsrelevantes Ziel des RP 6 Region Oberpfalz-Nord lautet:

"Es soll darauf hingewirkt werden, dass auf der Grundlage eines regionalen Energieversorgungskonzeptes erneuerbare Energien (...) vor allem (...) in den Mittelzentren (...) Sulzbach-Rosenberg (...) verstärkt genutzt werden." (vgl. B X 4 des RP 6).

Die verstärkte Nutzung regenerativer Energien, unter anderem auch der Sonnenenergie, soll damit auch langfristig die Abhängigkeit vom Mineralöl verringern und zu einer Erhöhung der Versorgungssicherheit beitragen (vgl. B X Zu 4 des RP 6).

Laut Regionalplan 6 Oberpfalz-Nord (RP 6 Nach der Festlegung LEP B VI 1.1) soll die Zersiedelung der Landschaft verhindert werden und Neubauf Flächen sollen möglichst in Anbindung an geeignete Siedlungseinheiten ausgewiesen werden.

Der Abstand zu nächsten Wohnsiedlungseinheiten „Oberschwaig“ ist mit ca. 650 m sehr weit. Näher zum Gebiet befindet sich das Industriegebiet „Unterschwaig“ an der Eisenhämmerstraße mit 400 m Abstand.

Die Grünstrukturen der geplanten Maßnahmen zum ökologischen Ausgleich leisten einen wirksamen Beitrag zur Abschirmung der PV-Anlage gegenüber dem Siedlungsbereich.

Die Gesamtfläche der Ausweisung ist in Relation zur Größe der Siedlungseinheiten deutlich kleiner und entspricht damit dem Ziel bzw. den Vorgaben der Obersten Baubehörde (vgl. Q.8). Daneben bleiben die Ziele des RP 6 von dem geplanten Vorhaben unberührt.

Seine Ziele sind für alle öffentlichen Planungsträger verbindlich. Sie setzen aus überörtlicher Sicht für kommunale Planungen wie für Fachplanungen einen Rahmen, können diese aber nicht ersetzen. Dem Bürger bietet der Regionalplan eine zuverlässige Orientierungshilfe, die den Entscheidungsspielraum privater Planungsträger erhalten und erweitern soll.

Zudem liegt die geplante Anlage gemäß B I 2.2 Regionalplan Oberpfalz-Nord i.V.m. Karte 3 „Landschaft und Erholung“ innerhalb des regionalplanerischen landschaftlichen Vorbehaltsgebiets Nr. 15 „Sulzbacher-Rosenberger Hügelland“. Entsprechend B I 2.1 Regionalplan Oberpfalz-Nord kommt in landschaftlichen Vorbehaltsgebieten den Belangen des Naturschutzes und der Landschaftspflege besonderes Gewicht zu.

Regionalplanung muss sich an den Bedürfnissen der Menschen ausrichten, die im Planungsraum leben. Sie ist dem Ziel gleichwertiger Lebensbedingungen in allen Regionsteilen verpflichtet. Es ist ihre Aufgabe, in der Region als Ganzes und in ihren Teilräumen dazu beizutragen, dass die freie Entfaltung der Persönlichkeit in der Gemeinschaft auf der Grundlage sozialer Gerechtigkeit und Chancengleichheit besser verwirklicht werden kann und dass die natürlichen Lebensgrundlagen gesichert werden.

Eine ausgewogene Entwicklung der Region und ihrer Teilräume erfordert bei der Knappheit öffentlicher Mittel heute mehr denn je eine frühzeitige und umfassende Koordinierung aller raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen. Zeitpunkt und Umfang der öffentlichen Ausgaben zur Verwirklichung der Ziele bemessen sich nach den jeweils verfügbaren öffentlichen Mitteln.

Nachbargemeinden der Stadt Sulzbach-Rosenberg sind der Markt Hahnbach, die Gemeinden Poppenricht, Illschwang, Neukirchen b.Sulzbach-Rosenberg und Edelsfeld. Des Weiteren grenzt im Süden das gemeindefreie Gebiet „Eichen“ an das Stadtgebiet an.

#### **4. Planungsziele**

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Sondergebiet „Photovoltaikanlage Striegel“, wird das Ziel der Etablierung einer städtebaulich geordneten Neunutzung der bestehenden landwirtschaftlichen Fläche verfolgt.

Die Aufstellung des Bebauungsplanes und die im Parallelverfahren laufenden Änderung des Flächennutzungsplanes dient der langfristigen Sicherung des Standortes Sulzbach-Rosenberg der Fa. Leonhard Kurz Stiftung & Co. KG und schafft die Voraussetzungen für eine Sicherstellung der künftigen Energieversorgung des Betriebs. Die Fa. Leonhard Kurz Stiftung & Co. KG beschäftigt weltweit rund 5.500 Mitarbeiter an mehreren Standorten. Die Stadt Sulzbach-Rosenberg ist außerordentlich interessiert, den Firmenstandort zu erhalten und zu sichern. Der vorliegende Bebauungsplan soll die Energieversorgung dieses Betriebs langfristig sicherstellen. Alternativlösungen wurden daher nicht untersucht.

#### **5. Maßnahmen zur Verwirklichung**

##### **A) Entwässerung**

Durch den Betrieb der Photovoltaik-Anlage fällt kein häusliches oder anderes gewerbliches Schmutzwasser an. Der Bau von Entwässerungseinrichtungen ist nicht erforderlich und nicht vorgesehen, da die Flächen nicht versiegelt werden und Niederschlagswasser wie bisher auf dem Grundstück versickern kann.

Sofern ein erhöhter Niederschlagswasserabfluss festzustellen ist, ist das Gelände so zu modellieren, dass ein oberflächiges Abfließen des Niederschlagswassers vermieden und die Möglichkeit zur flächigen Versickerung geschaffen wird. In diesem Zusammenhang sind Mulden bzw. Kiespackungen unter den Tropfkanten der Modulreihen denkbar.

Zur Dachentwässerung der Betriebsgebäude wird auf die Grenzen des erlaubnisfreien Gemeindegebrauchs hingewiesen (TRENGW).

Hydrologie:

Fließende oder stehende Gewässer sind von dem Vorhaben nicht betroffen. In der Nähe des Planungsgebiets verläuft der „Herbstwiesengraben“ Entfernung zur geringsten Stelle der Sondergebietsfläche: Luftlinie etwa 20 m.

Überschwemmungsgebiete sind nicht betroffen.

Über den Grundwasserstand liegen keine Angaben vor. Wasserschutzgebiete sind von dem Vorhaben nicht betroffen.

Ist während der Baumaßnahme eine Bauwasserhaltung erforderlich, ist beim Landratsamt Amberg-Sulzbach eine Erlaubnis nach Art. 70 BayWG zu beantragen. Lagerungen von wassergefährdenden Stoffen sind über das Formblatt „Anzeige der Lagerung wassergefährdender Stoffe“ anzuzeigen.

## **B) Versorgung mit Wasser/Strom/Telefon/Internet**

Zur Deckung des Löschwasserbedarfs steht in rund 500 m Entfernung (Luftlinie) das Netz der Stadtwerke Sulzbach-Rosenberg zur Löschwasserbereitstellung zur Verfügung. Die Stadt Sulzbach-Rosenberg schuldet jedoch eine ausreichende Löschwasserdeckung nicht. Es ist alleinige Aufgabe des späteren Betreibers der Anlage den Brandschutz sicherzustellen, etwaige Bevorratungen abzustimmen und zu gewährleisten.

Im Stadtgebiet Sulzbach-Rosenberg befindet sich außerdem die freiwillige Feuerwehr Rosenberg in etwa 1,5 km Entfernung. Im Brandfall werden über die Leitstelle die Wehren alarmiert, die über die notwendige Ausstattung verfügen.

Photovoltaik-Anlagen sind Anlagen, die Licht in elektrische Spannung umwandeln. Die dabei entstehende Gleichspannung wird von Wechselrichtern in Wechselspannung umgewandelt und in das Stromversorgungsnetz eingespeist bzw. im vorliegenden Fall als Direktabnehmer der Fa. Kurz Stiftung & Co. KG zugeführt. Selbst bei schwachen Lichtquellen (Straßenbeleuchtung, Mondlicht) kann bereits eine gefährlich hohe Spannung anliegen. Die Spannung liegt sofort an und kann bis zu 1.000 V Gleichspannung betragen. Die Spannungserzeugung wird erst gestoppt, wenn die Lichtquelle nicht mehr vorhanden ist. Seit kurzem gibt es eine gültige Norm für die Errichtung von Photovoltaik-Anlagen mit der Forderung nach einer Gleichspannungs-Freischaltstelle vor dem Wechselrichter.

Aber es gibt gegenwärtig noch keine Verpflichtung nach weiteren Trennstellen oder einem Gleichspannungs-Notausschalter um Spannungsfreiheit bereits an den Photovoltaik-Modulen zu erreichen. Daher ist bei Schadensfällen an einer Photovoltaik-Anlage die Gefahr eines elektrischen Schlags bei Berührung der Gleichspannungsseite gegeben, solange Licht auf die Module fällt. Bis zur Gleichspannungs-Freischaltstelle steht die Photovoltaik-Anlage bei Lichteinfall ständig unter elektrischer Spannung. Daher kann bei einem Brand in der Anlage selbst, nicht mit Wasser gelöscht werden. Im Brandfall hat die Feuerwehr in erster Linie die Aufgabe, ein Ausbreiten des Brandes auf benachbarte Grundstücke zu verhindern.

Ein kontrolliertes Abbrennen der Anlage ist einer Gefährdung von Menschenleben in jedem Falle vorzuziehen.

Für die Anlage ist gegebenenfalls ein Feuerwehrplan nach DIN 14095 zu erstellen; vor Inbetriebnahme der Anlage muss eine Einweisung der örtlichen und der zuständigen Stützpunktfeuerwehr stattfinden.

Ein Anschluss an das gemeindliche Trinkwassernetz ist nicht vorgesehen.

Ein Anschluss an Anlagen der Deutschen Telekom o.ä. Telekommunikationsunternehmen wird ggfs. eigenverantwortlich durch den späteren Betreiber der Anlage organisiert.

### **C) Müllentsorgung**

Ein Anschluss an die Abfallentsorgung und Wertstoffeffassung ist nicht erforderlich und nicht vorgesehen.

### **D) Bodenordnung**

Bodenordnende Maßnahmen sind nicht erforderlich.

### **E) Belange des Denkmalschutzes**

Die Belange des Denkmalschutzes wurden berücksichtigt. Im Geltungsbereich und im Umfeld der Flächennutzungsplanänderung befinden sich keine denkmalgeschützten Gebäude oder bekannte Bodendenkmäler.

Im Bereich der Planung sind archäologische Bodendenkmäler bislang nicht bekannt. Dennoch ist auch im Planungsbereich jederzeit mit dem Auffinden beweglicher und/oder unbeweglicher Bodendenkmäler zu rechnen.

Im Denkmalschutzgesetz finden sich dazu folgende Aussagen:

Art. 8 Abs. 1 BayDSchG: Wer Bodendenkmäler auffindet, ist verpflichtet, dies unverzüglich der Unteren Denkmalschutzbehörde ( Tel. 09661/510-0) der Stadt Sulzbach-Rosenberg oder dem Landesamt für Denkmalpflege anzuzeigen. Zur Anzeige verpflichtet sind auch der Eigentümer und der Besitzer des Grundstücks, sowie der Unternehmer und der Leiter der Arbeiten, die zu dem Fund geführt haben. Die Anzeige eines der Verpflichteten befreit die übrigen. Nimmt der Finder an den Arbeiten, die zu dem Fund geführt haben, aufgrund eines Arbeitsverhältnisses teil, so wird er durch Anzeige an den Unternehmer oder den Leiter der Arbeiten befreit.

Art. 8 Abs. 2 BayDSchG: Die aufgefundenen Gegenstände und der Fundort sind bis zum Ablauf von einer Woche nach der Anzeige unverändert zu belassen, wenn nicht die Untere Denkmalschutzbehörde der Stadt Sulzbach-Rosenberg die Gegenstände vorher freigibt oder die Fortsetzung der Arbeiten gestattet.

## **F) Belange des Umweltschutzes, des Naturschutzes und der Landschaftspflege**

### 1. Blendwirkung

Photovoltaik-Anlagen können unter bestimmten Bedingungen zu Blendwirkungen in ihrer Nachbarschaft durch Reflexionen des einfallenden Sonnenlichts an den Oberflächen der Solarmodule führen. Die dafür grundlegenden Voraussetzungen sind ein streifender Lichteinfall auf die Module bei tiefem Sonnenstand, fest montierte Solarmodule, Immissionsorte im Nahbereich und Immissionsorte im möglichen Einwirkungsbereich für Reflexionen. Diese Bedingungen gelten kumulativ. Von einer erheblichen Belästigung durch Lichtimmissionen und damit von schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des § 3 BImSchG ist auszugehen, wenn die tägliche Immissionsdauer über 30 Minuten oder die jährliche Immissionsdauer über 30 Stunden liegt. Die Immissionsdauer ist für jeden Immissionsort individuell zu ermitteln.

Streifender Lichteinfall auf die Module:

Die Bedingung „streifender Lichteinfall auf die Module“ durch einen tiefen Sonnenstand ist aus astronomischen Gründen immer erfüllt (in den Wintermonaten sowie in den Morgen- und Abendstunden).

Montageart der Module:

Im vorliegenden Fall wird die Anlage mit fest montierten Modulen ausgestattet, welche mittels Rammfundamentierung im Boden verankert werden.

Immissionsorte im Nahbereich:

Die Entfernung zu den nächstgelegenen Wohnhäusern von denen die Anlage eingesehen werden kann, beträgt über 500 m (Oberschwaig). Weiterhin beträgt der Abstand zum südlich der Anlage gelegenem Gewerbegebiet rund 400 m. Es sind daher keine störenden Blendwirkungen durch Sonnenlichtreflexionen zu erwarten.

Immissionsorte im Einwirkungsbereich für Reflexionen:

Als Immissionsort in diesem Sinne gelten Fenster zu Wohn- und Schlafräumen sowie Balkone und Terrassen jeweils mit Sichtverbindung zur Photovoltaik-Anlage. Als Einwirkungsbereich sind in erster Linie die südwestlich angrenzende Bebauung des Stadtteils Oberschwaig zu benennen. Dies ist dann zu beachten, wenn sich dort in Bezug auf die Photovoltaikanlage höher gelegene Immissionsorte befinden.

Entsprechend der bauordnungsrechtlichen Festsetzungen zum Bebauungsplan sind die Solarmodule in ihrer Oberfläche und Ausrichtung so zu gestalten, dass keine dauerhafte Blendwirkung an bestehender Wohnbebauung hervorgerufen wird. Kurzzeitige Reflexblendungen sind jedoch nicht auszuschließen.

## 2. Auswirkungen aus landwirtschaftlicher Nutzung

Staub- und Ammoniakemissionen jeglicher Art, die bei der Bewirtschaftung der land- und forstwirtschaftlichen Nutzflächen nach der „guten fachlichen Praxis“ hervorgerufen werden, sind von den Betreibern der Photovoltaik-Anlage und deren Rechtsnachfolger hinzunehmen. Gleiches gilt sinngemäß für Steinschlag, der auch beim ordnungsgemäßen Einsatz der Geräte nicht ausgeschlossen werden kann.

## 3. Elektrische und magnetische Felder

Die bei der Stromgewinnung und -umformung (Wechselrichtung und Spannungstransformation) auftretenden niederfrequenten elektrischen und magnetischen Felder haben ihre höchste Intensität (Feldstärke bzw. Flussdichte) unmittelbar im Bereich ihrer Entstehung.

Sie nimmt dann mit dem Abstand von der Quelle rasch ab. Erfahrungsgemäß sind bei den hier vorliegenden Abstandsverhältnissen keine unzulässigen Beeinträchtigungen der benachbarten Wohnbebauung zu erwarten.

## 4. Landschafts- und Naturschutz

Das Planungsgebiet berührt im Norden und Westen als Wald deklarierte Flächen. Entlang der bestehenden Gemeindeverbindungsstraße entsteht eine heckenartige Bepflanzung. Grün- und Ausgleichsflächen werden großzügig von einer Belegung mit Photovoltaik-Modulen ausgenommen.

Im Nordwesten und im Norden grenzt die PV-Anlage direkt an „Wald“ an. Aus forstfachlicher Sicht wird darauf hingewiesen, dass es bei extremen Wetterereignissen (Gewitterstürme, Schneebruch) im Abstand von bis zu 30 m zum Wald zu Sachschäden an den baulichen Anlagen durch umstürzende bzw. abbrechende Bäume kommen kann.

Die Eingriffsregelung gemäß § 1a Abs. 3 BauGB ist in der Bauleitplanung zu berücksichtigen.

Die Sondergebietsfläche umfasst rund 84.700 m<sup>2</sup>. Bei einem Ausgleichsflächenfaktor von 0,2 ergibt sich somit ein Bedarf an Ausgleichsflächen von rund 17.000 m<sup>2</sup>. Die Ausgleichsmaßnahmen werden innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes geschaffen. Die Ausgleichsflächen sind ebenso im Lageplan der Flächennutzungsplanänderung dargestellt.

Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen werden im Bereich „Grünordnungsplan“ zum Bebauungsplan beschrieben. Die geplante Einzäunung des Sondergebiets erfolgt innerhalb der Baugrenze auf der dargestellten Sondergebietsfläche.



Sämtliche Maßnahmen hinsichtlich Eingrünung und Ausgleichsflächen sind mit dem Landrat samt Amberg-Sulzbach, Untere Naturschutzbehörde, abzustimmen.

Die Ausgleichsmaßnahmen sind zeitgleich mit der Herstellung der Photovoltaikanlage auszuführen und der unteren Naturschutzbehörde anzuzeigen. Es ist ein gemeinsamer Abnahmetermin durchzuführen.

Eine Beweidung (beispielsweise mit Schafen) ohne Zufütterung ist ebenfalls zulässig.

#### 5. Luftreinhaltung

Eine Beeinträchtigung der Luft erfolgt nicht; durch Energieerzeugung aus Sonnenlicht erfolgt in globalem Rahmen eine Verbesserung der Luftqualität, da emittierende Energieträger eingespart werden.

#### **G) Wirtschaft**

Belange der gewerblichen Wirtschaft werden nicht berührt.

Die Belange von Land- und Forstwirtschaft werden durch die Flächennutzungsplanänderung berührt:

Die überplanten Flächen gehören zu landwirtschaftlichen Betrieben bzw. Privatpersonen und werden von diesen bearbeitet. Somit werden diese Flächen zumindest für den Zwischennutzungszeitraum aus der landwirtschaftlichen Produktion herausgenommen.

#### **H) Verteidigung und Zivilschutz**

Nach dem bisherigen Erkenntnisstand werden von der Bebauungsaufstellung Belange der Verteidigung und des Zivilschutzes nicht berührt. Insbesondere der militärische Sicherheitsbereich und die zulässige Gebäudehöhe über Grund werden nicht berührt.

#### **I) Technische Infrastruktur**

Mittels Erdverkabelung ist die erzeugte Energie auf direktem Wege dem Industriegebiet „Unterschwaig“ zuzuleiten und möglichst auch hier zu verbrauchen.

## **J) Altlasten**

Die vorgenommene Recherche im Altlasten-, Boden- und Deponieinformationssystem (ABU-DIS) erbrachte auf den beplanten Flächen keine kartierten Schadensfälle oder Altablagerungen. Auf den „Mustererlass zur Berücksichtigung von Flächen mit Bodenbelastungen, insbesondere Altlasten, bei der Bauleitplanung und im Baugenehmigungsverfahren“ der ARGE-BAU, der mit StMIS vom 18.04.02, Az. IIB5-4611.110-007/91 in Bayern verbindlich eingeführt wurde, wird hingewiesen.

Dem Wasserwirtschaftsamt Weiden liegen keine Informationen über Altlasten oder Verdachtsflächen in den Bereichen der Teilflächen der Flächennutzungsplanänderung vor. Ob derzeit ggf. geplant ist, bei der Fortschreibung des Katasters Flächen aufzunehmen, die im Geltungsbereich der Flächennutzungsplanänderung liegen, ist beim zuständigen Landratsamt zu erfragen.

Grundsätzlich ist anmerken, dass auch auf Grundstücken, die nicht im Altlastenkataster erfasst sind, Altlasten vorhanden sein können. Sollten deshalb bei Aushubarbeiten organoleptische Auffälligkeiten des Bodens festgestellt werden, die auf eine schädliche Bodenveränderung oder Altlast hindeuten, ist unverzüglich das Landratsamt zu benachrichtigen (Mitteilungspflicht gemäß Art. 1 BayBodSchG). Der Aushub ist z.B. in dichten Containern mit Abdeckung zwischenzulagern bzw. die Aushubmaßnahme ist zu unterbrechen, bis der Entsorgungsweg des Materials geklärt ist.

Gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen durch Verrichtungen auf den betroffenen Flächen sind Vorsorgemaßnahmen zu treffen.

Durch die Überstellung mit Solarmodulen wird der Oberflächenabfluss vor allem bei Starkregen verstärkt. Dies wird durch die Neigung der Fläche verstärkt. Da die Böden zur Verdichtung neigen und die Infiltrationsleistung nach unsachgemäßem Befahren stark abnimmt, soll die Baumaßnahme möglichst bei trockener Witterung durchgeführt werden.

## **K) Kosten und Finanzierung**

Kosten für die Herstellung der Anlage, notwendige Verfahren rechtlicher und baulicher Natur sowie etwaige zu hinterlegende Rückbauverpflichtungen werden durch den Vorhabenträger übernommen.

## **L) Bodenschutz**

Oberboden, der bei allen baulichen Maßnahmen oder sonstigen Veränderungen der Oberfläche anfällt, ist in nutzbarem Zustand zu erhalten, vor Vernichtung oder Vergeudung zu schützen und fachgerecht in max. 2,00 m hohen Mieten zwischen zu lagern. Auch sonstige Beeinträchtigungen des Bodens, wie Bodenverdichtungen oder Bodenverunreinigungen, sind zu vermeiden.

Eine Verbringung und Verwertung von Mutterboden außerhalb des Erschließungsgebietes ist nur in Abstimmung mit der planenden Kommune zulässig. Bodenaushub ist auf den Grundstücken flächig zu verteilen. Der gewachsene Bodenaufbau ist überall dort zu erhalten, wo keine baulichen Anlagen errichtet und auch sonst keine nutzungsbedingte Überprägung der Oberfläche geplant bzw. erforderlich ist.

Des Weiteren ist die Bodenversiegelung auf das unbedingt notwendige Maß zu beschränken (§ 1a Abs. 2 BauGB).

## **M) Gewässerschutz**

Reinigung der Photovoltaikmodule:

Die gegebenenfalls erforderliche Oberflächenreinigung der Photovoltaikmodule darf nicht mit grundwasserschädigenden Chemikalien erfolgen.

Die Pflege der Grundstücks- und Modulflächen hat ohne Einsatz von Pflanzenschutzmitteln bzw. chemischen Reinigungsmitteln zu erfolgen. Niederschlagswässer von verzinkten Flächenelementen (Modultische) sind infolge von Rücklösungsprozessen durch sauren Regen stark schwermetallbelastet.

Durch eine Beschichtung der verzinkten Bleche (Pulverbeschichtung, Lackierung) kann eine Kontamination des Bodens und des Grundwassers verhindert werden.

Oberflächengewässer werden nicht unmittelbar tangiert, befinden sich aber z.T. in enger Nachbarschaft (Herbstwiesengraben). Bei den Bautätigkeiten ist darauf zu achten, dass das Gewässer nicht beeinträchtigt wird.

Sollte oberflächennahes Grundwasser angetroffen werden, ist bei Gründung im Grundwasserbereich (gesättigte Zone oder Grundwasserschwankungsbereich) auf verzinkte Stahlprofile zu verzichten. In diesem Fall sind andere Materialien (z.B. unverzinkter Stahl, Edelstahl, Aluminium) zu wählen, um eine Auswaschung von Schwermetallen ins Grundwasser zu vermeiden.