

# VORHABENBEZOGENER BEBAUUNGSPLAN NR. 23 „SOLARPARK AIRISCHWAND I“ MIT INTEGRIERTEM GRÜNORDNUNGSPLAN

## BEGRÜNDUNG MIT UMWELTBERICHT

STAND: 20.10.2022

### MARKT NANDLSTADT:

#### vertreten durch:

**1. Bgm. Gerhard Betz**  
Rathausplatz 1  
85405 Nandlstadt



### PLANVERFASSER:



LÄNGST & VOERKELIUS die LANDSCHAFTSARCHITEKTEN

#### STEFAN LÄNGST

DIPL.-ING. LANDSCHAFTSARCHITEKT UND STADTPLANER

Landschaftsplanung + Bauleitplanung + Freianlagen + Golfanlagen + Geografische Informationssysteme

AM KELLENBACH 21

D- 84036 LANDSHUT-KUMHAUSEN

Telefon +49 871 55751 Fax +49 871 55753

info@laengst.de www.laengst.de

## **Inhalt:**

- A) Planrechtliche Voraussetzungen**
- B) Lage, Größe und Beschaffenheit des Planungsbereiches**
- C) Geplante bauliche Nutzung**
- D) Flächenverteilung**
- E) Sonstiges**
- F) Grünordnung**
- G) Umweltbericht**

## A) Planrechtliche Voraussetzungen

### 1. Sondergebietsausweisung

Der bestehende Flächennutzungsplan (FNP) des Marktes Nandlstadt stellt das Planungsgebiet hauptsächlich als Fläche im Außenbereich, landwirtschaftliche Flächen dar. Der Flächennutzungsplan entspricht im Bereich des geplanten Sondergebietes nicht mehr der beabsichtigten Entwicklung und wird daher im Parallelverfahren in der 1. Änderung entsprechend angepasst.

### 2. Ziele übergeordneter Planungen

Der Markt Nandlstadt liegt im allgemeinen ländlichen Raum, dessen Entwicklung nachhaltig gestärkt werden soll, sowie im Nahbereich des Mittelzentrums Moosburg an der Isar und des möglichen Oberzentrums Freising.

Der Markt soll überwiegend örtliche Aufgaben übernehmen.

Zu den besonderen regionalen Kompetenzen sollen unter Z. 2.10.2 umweltfreundlichen und erneuerbaren Formen der Energieversorgung möglichst der Vorrang eingeräumt werden. Photovoltaikfelder sollen schonend in das Orts- und Landschaftsbild eingebunden werden.

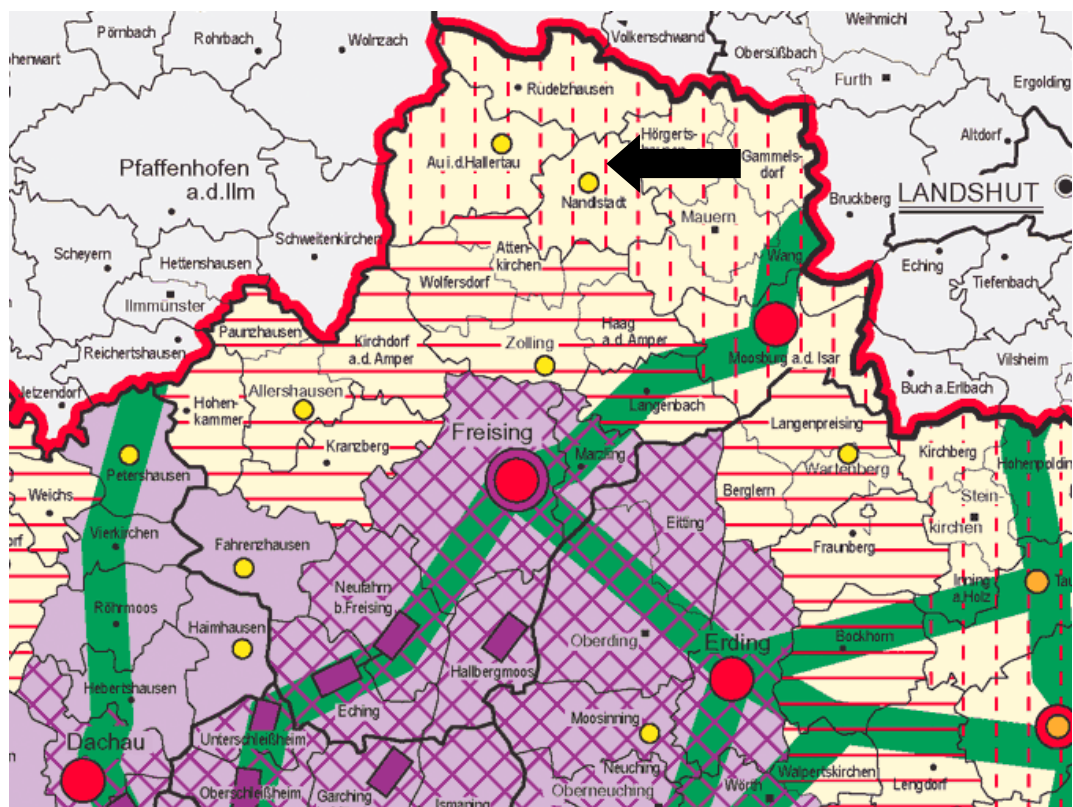
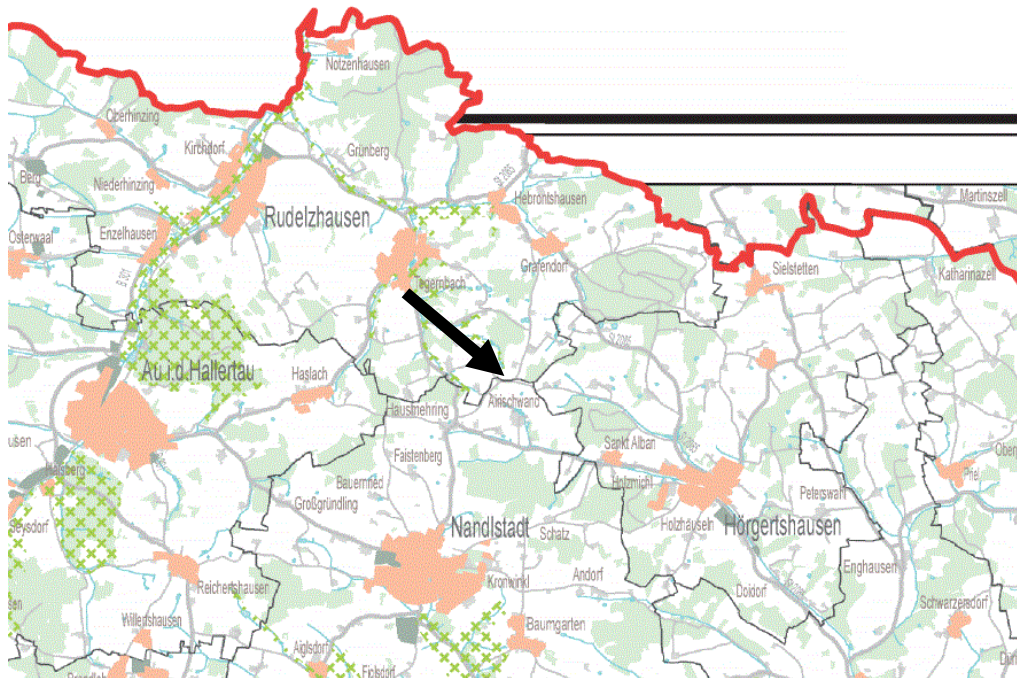


Abb. 1: Regionalplan München (Ausschnitt Karte Raumstruktur, Stand 01.12.2005)

### Landschaftliche Vorbehaltsgebiete

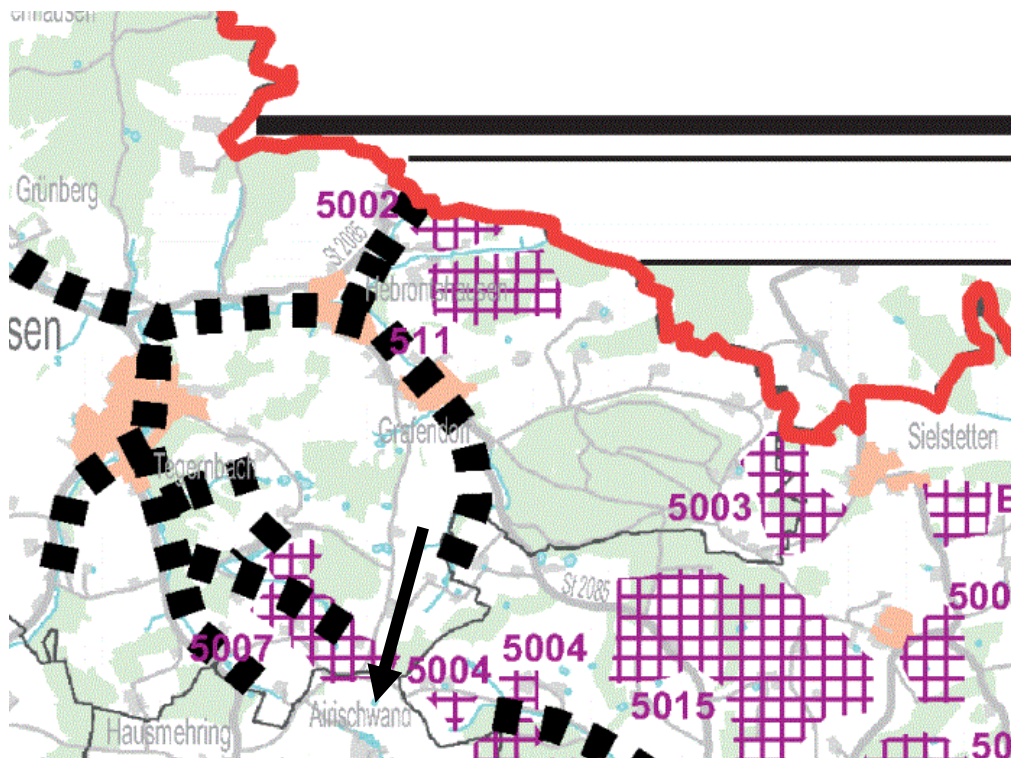
Das Planungsgebiet ist nicht Bestandteil eines Landschaftlichen Vorbehaltsgebiets.



**Abb. 2:** Regionalplan München (Ausschnitt Karte Landschaft und Erholung, Stand 01.11.2014)

### Rohstoffsicherung

Im Marktgemeindegebiet ist im aktuellen Regionalplan kein Vorranggebiet zur Rohstoffsicherung im Planungsgebiet mehr ausgewiesen. Nördlich grenzt das Vorranggebiet 5007 Bentonit an.



**Abb. 3:** Regionalplan München (Ausschnitt Karte Rohstoffsicherung, Stand 01.11.2014)

## B) Lage, Größe und Beschaffenheit des Planungsgebietes

### 1. Lage:

Der Markt Nandlstadt liegt nördlich der Stadt Freising in der Nähe der Bundesstraße B301. Die Entfernung zur Autobahn beträgt etwa 18 km und ist über die B301 und die Reichertshausener Straße zu erreichen.

Das Planungsgebiet liegt im Norden von Nandlstadt, nördlich des Ortsteils Airischwand.

### 2. Größe

Die Gesamtfläche für das geplante Sondergebiet beträgt innerhalb des Geltungsbereiches 73.423 m<sup>2</sup> und umfasst folgendes Flurstück:

Gemarkung Airischwand:

- Fl.Nr. 1195
- Fl.Nr. 1196
- Fl.Nr. 1197 (Teilfläche)

### 3. Beschaffenheit des Geltungsbereiches

Die ausgewiesene Fläche stellt eine intensiv genutzte Ackerfläche bzw. Ackerbrache dar. Bei dem Planungsgebiet handelt es sich um eine beeinträchtigte Fläche (Verwendung vorbelasteter Flächen, nach dem § 51 Abs. (1), S. 3 lit. C sublit cc, EEG 2021).

## C) Geplante bauliche Nutzung

Das gesamte Sondergebiet ist zur Nutzung erneuerbarer Energien nach dem EEG 2009, in der Fassung von 2021, vorgesehen. Die geplanten Elemente für die Photovoltaikanlage werden mit einer geeigneten Neigung nach Süden ausgerichtet und auf dem bestehenden Gelände aufgeständert. Die Abstände zwischen den Elementen betragen ca. 4,50 m. Die maximale Modulhöhe beträgt 3,8 m über OK-Gelände. Die Gestelle werden im Boden verankert, ohne dass eine großflächige Bodenversiegelung notwendig ist (max. 3 % der Fläche). Dadurch kommt es zu keiner Veränderung des Oberflächenabflusses. Die Einzäunung der Fläche erfolgt mit einem Maschendrahtzaun, hierbei ist ein Abstand von mind. 0,20 m zur Geländeoberfläche einzuhalten, um die Durchlässigkeit für Kleinsäuger zu gewährleisten.

Eine Einzäunung der Fläche ist jedoch aus versicherungstechnischen Gründen unerlässlich.

## D) Flächenverteilung

Überschlägige Ermittlung der Brutto- und Nettofläche

Gesamtfläche innerhalb des Geltungsbereiches 73.423 m<sup>2</sup>,  
davon

- Bereich innerhalb der Baugrenzen	ca. 63.037 m <sup>2</sup>
- Ausgleichsfläche intern	ca. 8.085 m <sup>2</sup>
- Gehölze Bestand	ca. 457 m <sup>2</sup>
- Grünfläche Bestand	ca. 1.437 m <sup>2</sup>
- Teich Bestand	ca. 407 m <sup>2</sup>
<b>Gesamtfläche Geltungsbereich</b>	<b>ca. 73.423 m<sup>2</sup></b>

## E) Sonstiges

### Erschließung

Die Verkehrserschließung besteht und wird als ausreichend erachtet. Der Anschlussnehmer (Energieversorger) muss die Straßen- und Feldwegflächen nach dem Leitungsanschluss wieder in den Urzustand setzen.

### Immissionsschutz

Immissionsschutzrechtliche Beeinträchtigungen können ausgeschlossen werden.

### Wasserwirtschaft

#### Wasserversorgung

Ein Anschluss an die bestehende Trinkwasserversorgung ist nicht notwendig und nicht vorgesehen.

Südlich am Rand des Planungsgebietes verläuft eine Wasserversorgungsleitung, die nicht bebaut wird.

#### Oberflächenwasser

Das anfallende unverschmutzte Oberflächenwasser wird in der Fläche auf dem Grundstück selbst breitflächig versickert.

#### Oberflächengewässer

Südlich des Planungsgebietes verläuft ein wasserführender Graben, ein Gewässer 3. Ordnung, der durch die Planung nicht beeinträchtigt wird. Es wird ein Abstand von mindestens 5 m zu der südlich liegenden Ausgleichsfläche eingehalten.

Im Osten liegt ein kleines Stillgewässer, das ebenfalls nicht durch die Planung beeinträchtigt wird. Es werden zu beiden Gewässern ausreichend Abstände eingehalten.

#### Abwasserbeseitigung

Abwasser fällt nicht an. Ein Anschluss an das öffentliche Abwasserkanalnetz der Marktgemeinde ist nicht vorgesehen.

### Altlasten

Das Planungsgebiet ist nicht im Altlastenkataster eingetragen, hier liegen keine Hinweise auf Altlasten vor.

### Bodendenkmalpflege

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans sind keine Bodendenkmäler vorhanden. Jegliche Bodeneingriffe im Planungsgebiet unterliegen gemäß Art. 8 (1-2) DSchG der Meldepflicht.

### Anschluss an das Stromnetz

Der Energieversorger sieht die grundsätzliche Möglichkeit der Einspeisung der Erträge der Freiflächen-Photovoltaikanlagen ins Stromnetz. Allerdings ist die Einspeisezusage für „Airischwand I“ abgelaufen.

Die Energieeinspeisung erfolgt durch Erdkabel. Die Verlegung ist mit der Marktgemeinde Nandlstadt abzustimmen. Die Einspeisung fällt ausschließlich in den Zuständigkeitsbereich des jeweiligen Solarparkbetreibers. Diesbezüglich können gegenüber der Marktgemeinde Nandlstadt keinerlei Ansprüche geltend gemacht werden, jegliche Haftung der Marktgemeinde Nandlstadt ist ausgeschlossen.

## **F) Grünordnung**

Die grünordnerischen Gestaltungsziele umfassen im Wesentlichen folgende Schwerpunkte.

- Um eine Verschattung zu vermeiden, beschränkt sich die Durchgrünung des Sondergebiets innerhalb der Baugrenzen auf eine krautige Bodenvegetation (Magerwiese, Weide), die alternativ regelmäßig extensiv gemäht bzw. beweidet wird. Die Ansaat wird mit Regiosaatgut, bzw. mithilfe von Mähgutübertragung von autochthonen Wiesen durchgeführt.
- Die privaten Grünflächen im Sondergebiet sind als extensives Grünland herzustellen. Die Ansaaten werden mit autochthonem Saatgut durchgeführt.
- Zur Eingrünung soll im Südosten und Osten eine Grünfläche / Ausgleichsfläche mit Heckenstrukturen entwickelt werden. Dabei ist autochthones Saat- und Pflanzgut zu verwenden. Aufgrund einer möglichen Überschattung der Module ist durch entsprechende Artenwahl und Pflege darauf zu achten, dass die Heckenstrukturen nicht zu hoch werden.
- Die Ausgleichsflächen im Norden des Planungsgebietes tragen ebenfalls zu einer Eingrünung bei.



## **G) UMWELTBERICHT**

### **INHALTSVERZEICHNIS**

G.1	Einleitung	8
G.1.1	Kurzdarstellung des Inhalts und wichtiger Ziele des B-Plans	9
G.1.2	Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten umweltrelevanten Ziele und ihre Berücksichtigung	9
G.2	Bestandsaufnahme, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung	9
G.3	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung	11
G.4	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich einschließlich der naturschutzfachlichen Eingriffsregelung in der Bauleitplanung	11
G.4.1	Vermeidungsmaßnahmen bezogen auf die verschiedenen Schutzgüter	11
G.4.2	Naturschutzfachlicher Eingriff und Ausgleich	12
G.5	Alternative Planungsmöglichkeiten	14
G.6	Beschreibung der Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken	14
G.7	Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)	14
G.8	Allgemein verständliche Zusammenfassung	15



## **G.1 Einleitung**

### **G.1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und wichtige Ziele des B-Plans**

Ziel des Bebauungsplans ist die Bereitstellung geeigneter Flächen zur Erzeugung erneuerbarer Energien in dem Markt Nandlstadt.

Die bisherige Nutzung wird aufgegeben. Der Bereich soll als Sondergebiet für erneuerbare Energien (Freiflächen-Photovoltaik) entwickelt werden.

Der Flächennutzungsplan des Marktes Nandlstadt wird derzeit im Parallelverfahren mit der 1. Änderung angepasst und stellt die Fläche als Sondergebiet Energie dar.

### **G.1.2 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten umweltrelevanten Ziele und ihre Berücksichtigung**

Es wurden die allgemeinen gesetzlichen Grundlagen, wie das Baugesetzbuch, die Naturschutzgesetze, der Immissionsschutz-Gesetzgebung und die Wassergesetzgebung berücksichtigt.

Grundlage ist bei der Umsetzung bzw. der verbindlichen Bauleitplanung die Arbeitshilfe „Leitfaden Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ des Bayerischen Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen, 2. erweiterte Auflage Januar 2003 zur Eingriffsregelung.

## **G.2 Bestandsaufnahme, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung**

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

### *NATURRAUM*

Das Untersuchungsgebiet liegt in der naturräumlichen Haupteinheit (Ssyman) Unterbayerisches Hügelland und Isar-Inn-Schotterplatten D65, Untereinheit (nach ABSP) Donau-Isar-Hügelland (062-A).

### *SCHUTZGUT BODEN*

Kenntnisse über Altlasten der betroffenen Flächen (Fl. Nrn. 1195, 1196 und 1197, Gem. Airischwand) liegen dem Landratsamt nicht vor. Es besteht keine Eintragung im Altlastenkataster. Die Tatsache, dass dem Landratsamt keine Kenntnisse über Altlasten vorliegen, schließt deren Vorhandensein nicht von vornherein aus.

Gemäß § 4 Abs. 1 BBodSchG sowie §§ 1, 202 BauGB sind bei allen Bau- und Planungsmaßnahmen die Grundsätze des schonenden und sparsamen Umgangs mit Boden zu beachten.

Der vorherrschende Bodentyp im Donau-Isar-Hügelland sind Braunerden aus unterschiedlichem Ausgangssubstrat, die bei Stauwassereinfluss (Kuppen) Pseudovergleyungsmerkmale zeigen. An kleinen Wasseraustritten über stauenden Tonmergelhorizonten treten kleinflächige Quellengleye auf. Dem raschen Fazieswechsel entsprechend wechseln sandige, lehmige und tonige Böden in kurzem Abstand, ebenso die Bodengüte.

Im Geltungsbereich bestehen nach der Bodenübersichtskarte M 1:25.000 des Bayerischen Landesamts für Umwelt die Böden im nördlichen Bereich fast ausschließlich aus Braunerde aus (kiesführendem) Lehmsand bis Sande (Molasse), verbreitet mit Kryolehm (Lösslehm, Molasse) sowie Braunerde (pseudovergleyt) aus Lehm (Deckschicht) über Ton (Molasse). Im südliche Bereich des Planungsgebietes herrschen Pelosol-Braunerde, gering verbreitet Braunerde-Pelosol (pseudovergleyt) aus Lehm bis Schluffton (Deckschicht) über Lehmt, selten Pelosol aus Lehmt (Molasse) mit Abschnitten von Kolluvisol aus Schluff bis Lehm (Kolluvium) vor.

Der Standort der geplanten Freiflächenphotovoltaikanlage stellt überwiegend eine ehemalige, rekultivierte Abbaufläche dar.

Es sind auf Grund der Aufstellung von Solarmodulen nur Umweltauswirkungen ohne bzw. mit geringer Erheblichkeit zu erwarten. Vermeidungsmaßnahmen können während der Bauphase die Auswirkungen reduzieren.

#### *SCHUTZGUT WASSER*

Wasserrechtliche Schutzgebiete fehlen im näheren Umgriff des Geltungsbereichs. Im Osten des Planungsgebietes liegt ein kleiner Weiher mit Ufergehölzen. Im Süden verläuft ein wasserführender Graben. Die Oberflächengewässer werden durch die Planung nicht verändert oder beeinträchtigt.

Die Beeinträchtigungen des oberflächennahen Grundwassers durch menschliche Einflüsse scheinen wegen des relativ großen Filtervermögens der Böden gering.

Es kann davon ausgegangen werden, dass die geplante Freiflächen-Photovoltaikanlage keinen Einfluss auf die Grundwassersituation haben wird.

Auf Grund der geplanten Nutzung im Sondergebiet sind somit keine nennenswerten negativen Umweltauswirkungen zu erwarten.

#### *SCHUTZGUT KLIMA/LUFT*

Das Gebiet der Unteren Isar ist dem Klimabezirk des "Donau-Isar-Hügellandes " zuzuordnen. Von den großklimatischen und geologischen Ausgangsbedingungen her ist das Gebiet relativ einheitlich. Das Klima weist von West nach Ost immer kontinentalere Züge auf. Die mittlere jährliche Niederschlagssumme beträgt ca. 750 mm, die Temperaturmittelwerte liegen im Januar bei -2,2 °C, im Juli bei 17,0 °C, im Jahresmittel zwischen 7,5 und 8 °C.

Insgesamt ist durch die Produktion von Erneuerbarer Energie mit einer entsprechenden Entlastung des Klimas durch Einsparung fossiler Brennstoffe zu rechnen.

#### *SCHUTZGUT TIERE/PFLANZEN*

Die Fläche stellt eine ehemalige, rekultivierte Abbaufläche und somit eine beeinträchtigte Fläche dar.

Im Planungsgebiet befinden sich keine amtlich kartierten Biotop. Auch in der weiteren Umgebung sind keine Biotop vorhanden.

Das Untersuchungsgebiet ist Teil der BayernnetzNaturProjekte 1014 (Allen Unkenrufen zum Trotz: Entwicklung und Umsetzung einer Strategie zum langfristigen Schutz der Gelbbauchunke) und 178 „Freisinger Ampertal – MehrWERT“. Die Ziele der Projekte werden durch die geplante Photovoltaik-Freiflächenanlage nicht beeinträchtigt.

Die Vorhabenfläche besteht derzeit aus einer intensiv landwirtschaftlich genutzten Ackerfläche.

Insgesamt bedingt das Vorhaben nur geringe Beeinträchtigungen.

Anlage- bzw. betriebsbedingt sind keine nennenswerten Umweltauswirkungen zu erwarten. Lediglich während der Bauphase ist mit Umweltauswirkungen geringer Erheblichkeit zu rechnen.

#### *SCHUTZGUT MENSCH (ERHOLUNG)*

Das Geltungsgebiet hat derzeit für die Naherholung keine Bedeutung. Es entstehen somit durch die vorgelegte Planung keine Auswirkungen im Bereich der Erholungsfunktionen in dem Markt Nandlstadt.

#### *SCHUTZGUT MENSCH (LÄRMIMMISSIONEN / VERKEHR)*

Der durch das Vorhaben mögliche zusätzliche Individualverkehr, bedingt durch die Wartung und Betreuung der Anlagen, wird als relativ gering prognostiziert. Lediglich während der Bauphase ist mit erhöhten Lärmimmissionen in der Umgebung zu rechnen. Insgesamt ist lediglich mit Umweltauswirkungen geringer Erheblichkeit zu rechnen.

#### *SCHUTZGUT LANDSCHAFT*

Durch die geplante Eingrünung mittels einer strukturreichen Hecke in Richtung der Wohnhäuser im Süden und zusätzlich nach Norden und Osten und der bestehenden Feldhecke im Anschluss an den Wald im Westen werden die Auswirkungen auf das Landschaftsbild erheblich reduziert. Aufgrund der Topographie kann jedoch trotz der vorgesehenen Eingrünung keine vollständige Reduzierung der Einsehbarkeit erreicht werden. Daher entstehen durch das Vorhaben mittlere Umweltauswirkungen.

#### *SCHUTZGUT KULTUR- UND SACHGÜTER*

Hinweise auf Kultur- und Sachgüter bzw. Bodendenkmäler sind im Geltungsbereich nicht bekannt.

### **G.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung**

Die Fläche würde bei Nichtdurchführung des Vorhabens weiter als landwirtschaftliche Fläche (derzeit intensive Ackerfläche) bestehen bleiben.

Die Möglichkeiten zum Klimaschutz bezüglich der Produktion erneuerbarer Energien könnten nicht genutzt werden. Die grünordnerischen Maßnahmen im Gebiet könnten ebenfalls nicht umgesetzt werden.

### **G.4 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich einschließlich der naturschutzfachlichen Eingriffsregelung in der Bauleitplanung**

#### **G.4.1 Vermeidungsmaßnahmen bezogen auf die verschiedenen Schutzgüter**

##### **SCHUTZGUT TIERE UND PFLANZEN**

Durch die Standortwahl werden keine hochwertigen bzw. geschützten Lebensräume in Anspruch genommen. Eingriffe erfolgen lediglich punktuell. Die bestehende intensiv genutzte Ackerfläche ohne besonderen naturschutzfachlichen Wert wird größtenteils zu extensivem Grünland umgewandelt. Zur Ein- und Durchgrünung wird autochthones Saat- und Pflanzgut verwendet. Amtlich kartierte Biotop befinden sich nicht im Planungsgebiet

##### **SCHUTZGUT BODEN UND WASSER**

Zur Unterstützung des natürlichen Wasserkreislaufes soll das anfallende Niederschlagswasser vor Ort versickert werden.

#### SCHUTZGUT LANDSCHAFTSBILD

Mit einer Eingrünung in Richtung der Wohngebäude im Süden des Planungsgebietes und den internen Ausgleichsflächen mit Heckenstrukturen und Einzelgehölzen kann eine Verminderung des Eingriffs erreicht werden.

### G.4.2 Naturschutzfachlicher Eingriff und Ausgleich

Da durch den Bebauungsplan Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten sind, ist nach § 18 BNatSchG über die Vermeidung und den Ausgleich nach den Vorschriften des § 1 und 1a BauGB zu entscheiden. Die Vermeidung und der Ausgleich der zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft sind danach in der Abwägung zu berücksichtigen; der Ausgleich ist innerhalb der durch § 1a Abs. 3 BauGB zur Verfügung stehenden Möglichkeiten im Rahmen der Satzung zu regeln.

Die Umsetzung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung für das gegenständliche Bebauungsplanverfahren erfolgt anhand des bayerischen Verfahrens „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ (BStMLU, 2. Auflage, Januar 2003) sowie des Schreibens der Obersten Baubehörde zu Freiflächen-Photovoltaikanlagen vom 14.01.2011.

### G.4.3 Vereinfachte Vorgehensweise nach Ziffer 3.1 des Leitfadens

Die vereinfachte Vorgehensweise entsprechend Ziffer 3.1 des Leitfadens ist bei dem gegenständlichen Bebauungsplan nicht anwendbar, da es sich um kein reines oder allgemeines Wohngebiet handelt. Somit kommt das Regelverfahren nach Ziffer 3.2 zur Anwendung.

### G.4.4 Regelverfahren nach Ziffer 3.2 des Leitfadens

Einstufung des Plangebietes vor Bebauung (Bestandsbeurteilung):

Der Untersuchungsraum kann hier auf den Geltungsbereich des Bebauungsplanes (Größe 73.423 m<sup>2</sup>) beschränkt bleiben, da vorhabensbezogene oder schutzgebietsspezifische Beeinträchtigungen über den Geltungsbereich hinaus nicht zu erwarten sind (siehe Kapitel 2).

Ergebnis: Das Plangebiet ist hinsichtlich der vorherrschenden Bedeutung als Fläche geringer Bedeutung (Kategorie I) einzustufen.

#### Auswirkungen des Eingriffs:

Das Planungsgebiet mit einer Größe von 73.423 m<sup>2</sup> setzt sich wie folgt zusammen:

Bestehende Flächennutzung	Fläche in m <sup>2</sup>
- Grünfläche	1.437 m <sup>2</sup>
- Teich	407 m <sup>2</sup>
- Gehölze	457 m <sup>2</sup>
- landwirtschaftliche Nutzfläche	71.122 m <sup>2</sup>
<b>Gesamtfläche ca.</b>	<b>73.423 m<sup>2</sup></b>

Die Eingriffsfläche ist entsprechend der Eingriffsintensität der Planung wie folgt zuzuordnen:

SO Flächen mit niedrigem Versiegelungs- / Nutzungsgrad (Typ B I)

Die zulässigen Eingriffe in dem geplanten Baufeld werden gemeinsam ermittelt und sollen dann durch entsprechende Grün- bzw. Ausgleichsflächen ausgeglichen werden.  
Insgesamt reduziert sich der Eingriffsbereich hinsichtlich seiner Beeinträchtigungen auf eine Fläche von 63.037 m<sup>2</sup>.

Nutzung	Fläche in m <sup>2</sup>	Faktor nach Schreiben Baubehörde Photovoltaik vom 14.01.2011, vom 19.11.2009 und AZ StMLU	Leitfadenen der Obersten Freiflächen- -fläche	bzw. Ausgleichserfordernis/ -fläche
Bereich innerhalb der Baugrenzen	63.037 m <sup>2</sup>	0,2		12.607 m <sup>2</sup>
<b>Gesamt Eingriffsfläche</b>	<b>63.037 m<sup>2</sup></b>			<b>12.607 m<sup>2</sup></b>
Gehölze Bestand	457 m <sup>2</sup>			
Grünfläche Bestand	1.437 m <sup>2</sup>			
Teich Bestand	407 m <sup>2</sup>			
		<i>Aufwertungsfaktor</i>		
Ausgleichsfläche intern	8.085 m <sup>2</sup>	1,0		8.085 m <sup>2</sup>
<b>Gesamtfläche Ausgleich</b>	<b>8.085 m<sup>2</sup></b>			<b>8.085 m<sup>2</sup></b>
<b>Gesamtfläche Geltungsbereich</b>	<b>73.423 m<sup>2</sup></b>			
<b>Ausgleichsflächenbilanz</b>		-		<b>4.522 m<sup>2</sup></b>

#### Festlegung des Kompensationsfaktors

Kategorie I / Gebietstyp B – Spanne der Kompensationsfaktoren 0,2 bis 0,5:

Aufgrund der bestehenden Vorbelastung als Standort eines ehemaligen Abbaugebietes und des Vegetationsbestands einer intensiv genutzten Ackerfläche erscheint grundsätzlich im Bereich des Gebietstyps B der Kompensationsfaktor 0,2 gerechtfertigt.

#### Ergebnis:

**Nach den Ermittlungsgrundsätzen des Regelverfahrens ist aus fachlicher Sicht eine Ausgleichsfläche von 12.607 m<sup>2</sup> für das gegenständliche Bebauungsplanverfahren erforderlich, die insoweit in die Abwägungsentscheidung einzustellen ist.**

#### Maßnahmen und Standort des Ausgleichs

Der naturschutzrechtliche Ausgleich für das gegenständliche Satzungsverfahren erfolgt durch folgende Maßnahmen:

#### **Bestandsbeschreibung und momentane Nutzung**

Der Eingriff wird intern im Norden, Osten und Süden des Planungsgebietes ausgeglichen. Bei den vorgesehenen Ausgleichsflächen handelt es sich derzeit noch um landwirtschaftlich intensiv genutzte Ackerflächen.

### **Entwicklungsziele**

Auf der internen Ausgleichsfläche im Norden, Osten und Süden soll ein extensives Grünland mit randlichen Heckenstrukturen hergestellt werden.

### **Aufwertungsmaßnahmen:**

Die bisher landwirtschaftlich intensiv genutzte Ackerfläche soll in extensives Grünland mit Gehölzstrukturen überführt werden. Die Flächen haben eine Gesamtgröße von **8.085 m<sup>2</sup>** (Anrechnungsfaktor 1,0). Die Ansaat wird ausschließlich mit autochthonem Saatgut durchgeführt. Pflege der Fläche: 1- 2 schürige Mahd (erste Mahd ab 15.6.) mit Abfuhr des Mähguts. Auf der Fläche wird auf Düngung und auf Pflanzenschutzmittel verzichtet.

Für die Ansaat- und Pflanzarbeiten auf der Ausgleichsfläche soll autochthones Pflanzgut mit regionaler Herkunft verwendet werden.

Die konkrete Ausgestaltung erfolgt in rechtzeitiger Abstimmung und im Einvernehmen mit der Unteren Naturschutzbehörde.

### **Zusammenfassung:**

Mit den festgelegten Maßnahmen innerhalb der Ausgleichsflächen erfolgt jeweils die erforderliche Aufwertung von Kategorie I (Gebiete geringer Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild, oberer Wert: Ackerflächen) in Kategorie II (Extensivgrünland mit Einzelgehölzen und Heckenstrukturen).

Für die Ausgleichsflächen wird ein Aufwertungsfaktor von 1,0 unterstellt. Insgesamt stehen also durch die geplanten Maßnahmen **8.085 m<sup>2</sup>** zur Verfügung. Abzüglich des notwendigen Ausgleichsflächenbedarfs in Höhe von **12.607 m<sup>2</sup>** ergibt sich ein weiterer Bedarf von **4.522 m<sup>2</sup>**, der über ein externes Ökokonto auf der Fl.-Nr. 417, Gemeinde und Gemarkung Viecht ausgeglichen wird. Damit ist das Vorhaben dann vollumfänglich ausgeglichen.

## **G.5 Alternative Planungsmöglichkeiten**

Im Rahmen der vorbereitenden Bauleitplanung wurden bereits verschiedene Standorte für die Entwicklung von Sondergebieten für erneuerbare Energien untersucht. Die Zufahrt erfolgt über den bestehenden Wirtschaftsweg, eine Erschließung von anderen Seiten erscheint nicht sinnvoll. Der jetzt vorliegende Entwurf hat sich als einzig realisierbare Variante herauskristallisiert.

## **G.6 Beschreibung der Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken**

Für die Beurteilung der Eingriffsregelung wurden der Bayerische Leitfaden und die Schreiben der Obersten Baubehörde zu Freiflächen-Photovoltaikanlagen vom 19.11.2009 und 14.01.2011 verwendet. Als Grundlage für die verbal argumentative Darstellung und der Bewertung sowie als Datenquelle wurden der Flächennutzungsplan der Markt Nandlstadt sowie das ABSP Freising und Angaben der Fachbehörden verwendet.

## **G.7 Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)**

Auf Grund der geringen Umweltauswirkungen in den einzelnen Schutzgütern werden keine gesonderten Überwachungsmaßnahmen für notwendig erachtet.

## G.8 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Für das geplante Vorhaben wurde ein Standort im Norden der Marktgemeinde Nandlstadt nördlich von Airischwand gewählt. Die Fläche wird derzeit intensiv als Ackerfläche genutzt. Es sind keine wertvollen Lebensräume von der Planung betroffen. Geplante Vermeidungsmaßnahmen minimieren den naturschutzrechtlichen Eingriff. Der verbleibende Eingriff wird intern ausgeglichen.

Die nachstehende Tabelle fasst die Ergebnisse zusammen.

Schutzgut	Baubedingte Auswirkungen	Anlagenbedingte Auswirkungen	Betriebsbedingte Auswirkungen	Ergebnis
Boden	Geringe Erheblichkeit	Keine Erheblichkeit	Keine Erheblichkeit	Geringe Erheblichkeit
Wasser	Keine Erheblichkeit	Keine Erheblichkeit	Keine Erheblichkeit	Keine Erheblichkeit
Klima/Luft	Keine Erheblichkeit	Keine Erheblichkeit	Keine Erheblichkeit	Keine Erheblichkeit
Tiere und Pflanzen	Geringe Erheblichkeit	Geringe Erheblichkeit	Keine Erheblichkeit	Geringe Erheblichkeit
Mensch (Erholung)	Keine Erheblichkeit	Keine Erheblichkeit	Keine Erheblichkeit	Keine Erheblichkeit
Mensch (Lärmimmissionen)	Geringe Erheblichkeit	Keine Erheblichkeit	Keine Erheblichkeit	Geringe Erheblichkeit
Landschaft	geringe Erheblichkeit	Mittlere Erheblichkeit	geringe Erheblichkeit	Geringe bis mittlere Erheblichkeit
Kultur- und Sachgüter	Keine Erheblichkeit	Keine Erheblichkeit	Keine Erheblichkeit	Keine Erheblichkeit

Markt Nandlstadt, 20.10.2022

.....  
(Bürgermeister)



VORHABENBEZOGENER BEBAUUNGSPLAN NR. 23 "SOLARPARK AIRISCHWAND I" MIT INTEGRIERTEM GRÜNORDNUNGSPLAN



Aufgrund des § 10 Abs. 1 Baugesetzbuch - BauGB - in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017, zuletzt geändert durch Art. 11 des Gesetzes vom 08.10.2022 (BGBl. I S. 1726) und Art. 23 der Gemeindeordnung für den Freistaat Bayern - GO - in der Fassung der Bekanntmachung vom 22.08.1998 (GVBl. S. 798; BayRS 2020-1-14), zuletzt geändert durch Art. 57a Abs. 2 des Gesetzes vom 22.07.2022 (GVBl. S. 374) sowie Art. 81 Abs. 2 Bayer. Bauordnung - BayBO - in der Fassung der Bekanntmachung vom 14.08.2007 (GVBl. S. 588; BayRS 2132-1-8), zuletzt geändert durch § 4 des Gesetzes vom 25.05.2021 (GVBl. S. 289) erlässt der Markt Nandlstadt diesen Bebauungsplan als Satzung.

PLANLICHE FESTSETZUNGEN

- Grenze des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplanes**
- Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 BauGB, § 11 BauNVO)**
  - SO Energie** Sondergebiet „Energie“ gem. § 11 Abs. 2 BauNVO mit Solarmodulen und Trafostation. Zwischen und unter den Solarmodulen extensive Wiesenflächen
- Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB, § 16 BauNVO)**
- Baugrenzen (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB, § 22 und §23 BauNVO)**
- Grünflächen (§ 5 Abs. 2 Nr. 5 und Abs. 4, § 9 Abs. 1 Nr. 15 und Abs. 6 BauGB)**
  - private Grünfläche (extensives Grünland unter den Solarmodulen)
  - private Grünfläche (Eingrünung)
  - Grünfläche (Bestand)
  - Gehölze (Bestand)
  - Teich (Bestand)

6. Planungen, Nutzungsregelungen, Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 2 Nr. 10 und Abs. 4, § 9 Abs. 1 Nr. 20, 25 und Abs. 6 BauGB)

- Planung**
  - Ausgleichsfläche
  - Extensives Grünland mit Gehölzstrukturen
  - Heckenstrukturen
- Sonderstrukturen**
  - Sandmagerrasenflächen
  - Totholzhaufen
  - Steinhaufen

PLANLICHE HINWEISE

- Sonstige Planzeichen**
  - schematische Aufstellung der Solarmodule
  - geplanter Zaun (Maschendrahtzaun, H 2,20 m)
  - Wasserleitung mit Schutzstreifen (6 m)
- Kartenzeichen für die Bayerischen Flurkarten Grenzpunkte, Grenzen und Beschriftung**
  - Flurstücksnummer
  - Flurstücksgrünze
- Kennzeichnung und nachrichtliche Übernahmen**
  - Ökotoptifischkataster (A/E-Fläche)

TEXTLICHE FESTSETZUNGEN

- SONDERGEBIET**
  - Art und Maß der Baulichen Nutzung (nach §11 BauNVO)**
    - Zulässig ist die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage mit Solar Modulen und Trafostation bis zu einer maximal zulässigen Anlagenhöhe von 3,8 m über Gelände.
  - Zulässige Grund- / Geschossfläche


Nutzung	Grundfläche – GR § 16 Abs. 2 Nr. 1 BauNVO	Geschossfläche – GFZ § 16 Abs. 2 Nr. 1 BauNVO
Photovoltaikanlage einschließlich Trafostation, Wechselrichter, Übergabestation	max. 44.126 m²	-
- Einfriedung**
  - Eine Einfriedung des Geländes ist bis 2,20 m Höhe zulässig. Ausführung als Maschendrahtzaun ohne Sockel. Der Zaun ist bis nach unten auf den Boden abzuschließen, damit er wolfsicher ist, da die Flächen beweidet werden sollen. Auf der gesamten Länge des Zauns sind in bestimmten Abständen Durchlass-Röhren mit einem Durchmesser von mindestens 20 cm anzubringen, die die Durchlässigkeit für Kleinsäuger gewährleisten sollen.
- Oberflächenwasser**
  - Sämtliches im Sondergebiet anfallendes unverschmutztes Oberflächenwasser ist auf dem jeweiligen Grundstück zu versickern.
- Rückbauverpflichtung**
  - Die Nutzung des „Sondergebiet für Photovoltaik-Freiflächenanlage Airischwand I“ ist nur so lange die Stromerzeugung aufrechterhalten wird zulässig. Die Einspeisung in das Stromnetz und damit der Betrieb der Photovoltaikanlage ist für 30 Jahre vorgesehen. Danach muss die Anlage vollständig rückgebaut werden. Eine Verlängerung des Betriebs der Photovoltaikanlage zur Stromerzeugung ist nur dann möglich, wenn bei dem Markt Nandlstadt ein entsprechender Antrag auf Verlängerung des Bebauungsplanes beantragt wurde und die Marktgemeinde dem Antrag per Beschluss zustimmt. Wird die Stromerzeugung dauerhaft aufgegeben, so ist spätestens 1 Jahr danach die Anlage vollständig zurückzubauen. Nach Beendigung der Nutzung als Photovoltaik-Freiflächenanlage soll die Fläche anschließend wieder landwirtschaftlich genutzt werden. Eine entsprechende Rückbauverpflichtung und diesbezügliche dingliche Absicherung ist von der Gemeinde sicherzustellen.
- Die Straßen und Feldwege müssen nach der Kabelverlegung durch den Energieversorger / Anschlussnehmer wieder in den Urzustand versetzt werden. Die Kabelverlegung ist vor Beginn der Arbeiten mit dem Markt Nandlstadt abzusprechen. Ein Aufschneiden des Straßenbelags ist unzulässig.**

0.2 GRÜNORDNUNG

0.2.1 Private Grünfläche

Die privaten Grünflächen im Sondergebiet sind mit der Ansaat von standortgemäßem autochthonem Saatgut (in Rücksprache mit der Unteren Naturschutzbehörde) als extensives Grünland, bezaubt und zu erhalten. Die Flächen sind ein- bis zweimal jährlich zu mähen; das Mähgut ist von der Fläche zu entfernen. Alternativ ist eine Beweidung zulässig (ohne Zufütterung). Eine Düngung sowie die Verwendung von Pflanzenschutzmitteln sind unzulässig. Ein Mulchen der Fläche unter den Modulen wird ausgeschlossen.

Die Heckenpflanzung hat sich an der potentiellen natürlichen Vegetation (siehe Artenliste) zu orientieren. Es sind nach Möglichkeit autochthone Pflanzen zu verwenden.

0.3 MASSNAHMEN ZUM SCHUTZ, ZUR PFLEGE UND ZUR ENTWICKLUNG VON BODEN, NATUR UND LANDSCHAFT

Der Ausgleich erfolgt intern im Planungsgebiet.

Auf den Ausgleichsflächen ist darauf zu achten, dass sich keine Neophyten (z. B. Goldrute, Riesen-Bärenklau, Springkraut, Ambrosia) ansiedeln. Eine regelmäßige Kontrolle und gegebenenfalls nötige Bekämpfungen der Neophyten, am Besten im Frühsommer (vor der Blüte), sind durchzuführen.

Spätestens nach Abschluss der Baumaßnahmen müssen die Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen umgesetzt sein. Die Fertigstellung ist ebenfalls bei der unteren Naturschutzbehörde des Landratsamtes Freising zu melden, sowie ein Abnahmetermin zu vereinbaren.

0.3.1 Extensives Grünland

Die Fläche ist dauerhaft zu erhalten und bis zum Erreichen des Entwicklungsziels entsprechend zu pflegen. Bis zum Erreichen des Entwicklungsziels wird ein Zeitraum von 15 Jahren für angemessen gehalten.

Für die Ansaat ist autochthones Saatgut mit regionaler Herkunft zu verwenden (Herkunftsregion 16: Unterbayerische Hügel- und Plattenregion). Der Herkunftsnachweis für das autochthone Saatgut zur Ansaat der Ausgleichsfläche ist gegenüber der unteren Naturschutzbehörde zu erbringen.

Dünger- und Pflanzenschutzmittelanwendungen, Gülleausbringung und Kalkung sind auf der Ausgleichsfläche nicht zulässig.

Es wird eine ein- bis zweimalige Mahd pro Jahr festgesetzt. Das Mähverfahren ist insektenschonend durchzuführen (z. B. Balkenmäher, keine Rotationsmäher, keinesfalls Schlegelmäher). Das Mähgut ist auf der gesamten Fläche zu entfernen. Der Abtransport des Mähgutes soll nach Möglichkeit erst einen Tag nach der Mahd erfolgen. Es sind differenzierte Mähkonzepte auszuführen (Belassung von ca. einem Drittel unbearbeiteter Fläche bei jedem Arbeitssgang, auch über den Winter). Im Rahmen einer differenzierten Mähkonzeptes kann die Mahd von Teilbereichen durchaus auch vor dem 15.06. naturschutzfachlich zielführend sein (Ausmagerung).

Auf den südlich und westlich gelegenen Ausgleichsflächen sind Biotop-gestaltende Maßnahmen vorzusehen (z. B. Sonderstrukturen wie Sandmagerrasenflächen, Totholzhaufen und Steinerschutturen).

0.3.2 Gehölzstrukturen

Die Fläche ist dauerhaft zu erhalten und bis zum Erreichen des Entwicklungsziels entsprechend zu pflegen. Bis zum Erreichen des Entwicklungsziels wird ein Zeitraum von 25 Jahren für angemessen gehalten.

0.3.2.1 Ausgleichsfläche 1 – Norden

**Freibehaltung- und Herstellungsmaßnahmen:**  
Hecke 5-reihig, Anteil Sträucher 50 % und 10 % Heister  
Reihenabstand 1 m, Pflanzabstand 1 m  
Hecke in 8 Abschnitten von Westen nach Osten mit jeweils 20 lfm pflanzen mit Wildverbisschutz

**Artenliste:**  
Sträucher 2zw. o.B. 60-100  
Autochthon Herkunftsgelb 6.1 Alpenvorland  
Cornus mas  
Kornelkirsche  
Lonicera xylosteum  
Rote Heckenkirsche  
Prunus spinosa  
Schlehdorn  
Rosa pimpinellifolia  
Bibernell-Rose  
Rosa rubiginosa  
Wein-Rose  
Salix caprea

Heister 3zw. m.B. StU 12-14  
Autochthon Herkunftsgelb 6.1 Alpenvorland  
Acer campestre  
Feld-Ahorn  
Betula pendula  
Birk  
Carpinus betulus  
Hainbuche  
Prunus avium  
Vogel-Kirsche  
Sorbus aucuparia  
Gemeine Eberesche

**Pflegemaßnahmen:**  
Keine notwendig, die Hecken können alle 5-10 Jahre abschnittsweise auf Stock gesetzt werden

0.3.2.1 Ausgleichsfläche 2 – Osten

**Freibehaltung- und Herstellungsmaßnahmen:**  
Hecke 3-reihig, Anteil Sträucher 90 % und 10 % Heister  
Reihenabstand 1 m, Pflanzabstand 1 m  
Hecke in 11 Abschnitten von Norden nach Süden mit jeweils 10 lfm pflanzen mit Wildverbisschutz

**Artenliste:**  
Sträucher 2zw. o.B. 60-100  
Autochthon Herkunftsgelb 6.1 Alpenvorland  
Cornus mas  
Kornelkirsche  
Lonicera xylosteum  
Rote Heckenkirsche  
Prunus spinosa  
Schlehdorn  
Rosa pimpinellifolia  
Bibernell-Rose  
Rosa rubiginosa  
Wein-Rose  
Salix caprea

Heister 3zw. m.B. StU 12-14  
Autochthon Herkunftsgelb 6.1 Alpenvorland  
Acer campestre  
Feld-Ahorn  
Betula pendula  
Birk  
Carpinus betulus  
Hainbuche  
Prunus avium  
Vogel-Kirsche  
Sorbus aucuparia  
Gemeine Eberesche

**Pflegemaßnahmen:**  
Keine notwendig, die Hecken können alle 5-10 Jahre abschnittsweise auf Stock gesetzt werden

0.3.3 Artenliste (Gehölze)

Bäume: Heister 3zw. m.B. StU 12-14  
Acer campestre  
Feld-Ahorn  
Betula pendula  
Birk  
Carpinus betulus  
Hainbuche  
Prunus avium  
Vogel-Kirsche  
Mehlbere  
Sorbus aucuparia  
Gemeine Eberesche

Obstbäume, alle Arten, vorzugsweise Hochstämme

Sträucher: Sträucher 2zw. o.B. 60-100  
Cornus mas  
Kornelkirsche  
Cornus sanguinea  
Roter Hattriegel  
Corylus avellana  
Hasselnuß  
Lonicera xylosteum  
Rote Heckenkirsche  
Rhamnus frangula  
Faulbaum  
Rosa pimpinellifolia  
Bibernell-Rose  
Rosa rubiginosa  
Wein-Rose  
Salix caprea  
Salix caprea  
Sambucus nigra  
Schwarze Holunder  
Viburnum lantana  
Wolliger Schneeball  
Echter Schneeball

Nadelgehölze aller Art, hängende und buntblauartige Arten und Sorten sind im gesamten Gebiet unzulässig.

Sämtliches im Sondergebiet anfallendes unverschmutztes Oberflächenwasser ist auf dem jeweiligen Grundstück zu versickern.

Die Nutzung des „Sondergebiet für Photovoltaik-Freiflächenanlage Airischwand I“ ist nur so lange die Stromerzeugung aufrechterhalten wird zulässig.

Die Einspeisung in das Stromnetz und damit der Betrieb der Photovoltaikanlage ist für 30 Jahre vorgesehen. Danach muss die Anlage vollständig rückgebaut werden. Eine Verlängerung des Betriebs der Photovoltaikanlage zur Stromerzeugung ist nur dann möglich, wenn bei dem Markt Nandlstadt ein entsprechender Antrag auf Verlängerung des Bebauungsplanes beantragt wurde und die Marktgemeinde dem Antrag per Beschluss zustimmt. Wird die Stromerzeugung dauerhaft aufgegeben, so ist spätestens 1 Jahr danach die Anlage vollständig zurückzubauen. Nach Beendigung der Nutzung als Photovoltaik-Freiflächenanlage soll die Fläche anschließend wieder landwirtschaftlich genutzt werden. Eine entsprechende Rückbauverpflichtung und diesbezügliche dingliche Absicherung ist von der Gemeinde sicherzustellen.

Die Straßen und Feldwege müssen nach der Kabelverlegung durch den Energieversorger / Anschlussnehmer wieder in den Urzustand versetzt werden. Die Kabelverlegung ist vor Beginn der Arbeiten mit dem Markt Nandlstadt abzusprechen. Ein Aufschneiden des Straßenbelags ist unzulässig.

TEXTLICHE HINWEISE

A Brand- und Katastrophenschutz

Die Zufahrt und die öffentlichen Verkehrsflächen sind so anzulegen, dass sie hinsichtlich der Fahrbahnbreite, Kurvenkrümmungsradien usw. mit den Fahrzeugen der Feuerwehr jederzeit und ungehindert befahren werden können. Die Tragfähigkeit muss dazu für Fahrzeuge bis 16 t (Achslast 10 t) ausgelegt sein. Bei Durchfahrten sowie Aufstell- und Bewegungsflächen für die Feuerwehr aus Art. 5 BaySO; ist die Technische Regel A 2.2.1.1 BayTB ist zu beachten.

Hierzu wird auch auf die DIN 14 090 „Flächen für die Feuerwehr auf Grundstücken“ verwiesen. Es muss insbesondere gewährleistet sein, dass Gebäude ganz oder mit Teilen in einem Abstand von höchstens 50 m von den öffentlichen Verkehrsflächen erreichbar sind. Gegebenenfalls sind Verkehrsbeschränkungen (Halteverbot) zu verfügen.

Bei Sackgassen ist darauf zu achten, dass die sog. „Vendehammer“ auf für Feuerwehrfahrzeuge benutzbar sind. Zur ungehinderten Benutzung ist ein Wendepfad durchmesser von mind. 18 m, für Feuerwehrfahrzeuge mit einer Drehleiter DL (V) 23-12 ein Durchmesser von mind. 21 m erforderlich. Gegebenenfalls sind Verkehrsbeschränkungen (Halteverbot) zu verfügen.

Steht kein Hydrantenetz nach den Technischen Regeln des Deutschen Vereins des Gas- und Wasserfaches e. V. (DVGW) – Arbeitsblätter W 331 und W 405 – zur Verfügung, sind in der Alarmierungsplanung geeignete wasserführende Fahrzeuge einzuplanen. Ggf. können zusätzliche Fahrzeuge mit Sonderlöschmitteln oder Sondergeräten erforderlich sein. Daher sind der Kommandant der örtlich zuständigen Freiwilligen Feuerwehr sowie der zuständige Kreisbrandrat des Landkreises Freising zu beteiligen.

Damit im Schadenfall ein Ansprechpartner des zuständigen Unternehmens erreicht werden kann, ist am Zufahrtstor deutlich und dauerhaft die Erreichbarkeit eines Verantwortlichen für die bauliche Anlage anzubringen und der örtlichen Feuerwehr mitzuteilen, damit Adresse und Erreichbarkeit des Betreibers der Photovoltaikanlage im Einsatzfallsystem der integrierten Leitstelle hinterlegt werden kann.

Es ist vom Betreiber ein Feuerwehrplan nach DIN 14 095 in Abstimmung mit der zuständigen Brandschutzdienststelle des Landkreises Freising (Kreisbrandrat) anzufertigen und der örtlichen Feuerwehr zur Verfügung zu stellen. In den Plänen sollte die Leitungsführung bis zum/zu den Wechselrichter/-n und von dort bis zum Übergabepunkt des Energieversorgungsunternehmens erkennbar sein. Für die Objektplanung (Alarmplanung) ist von der Gemeinde eine eindeutige Alarmadresse zuzuordnen. Ggf. kann man für die gewollte Zugänglichkeit in Absprache mit der örtlichen Feuerwehr noch ein Feuerwehr-Schlüsselsymbol Typ 1 (nicht VDS-erkannt) am Zufahrtstor vorsehen.

Im Übrigen wird auf die „Planungshilfen für die Bauleitung“, Fassung 2016/2017, herausgegeben vom Bayerischen Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr, insbesondere auf den Abschnitt II 3 Nr. 37, –Brandschutz- verwiesen.

Die Fahrbahnbreite hat mindestens 4 m zu betragen, damit ein problemloses Zufahren und Arbeiten im Brandfall möglich ist.

B Energieversorgung

Bei allen mit Erdarbeiten verbundenen Arbeiten, dazu zählen auch das Pflanzen von Bäumen und Sträucher, ist eine Abstandszone von je 2,50 m beiderseits von Erdarbeiten einzuhalten. Ist das nicht möglich, sind auf Kosten des Verursachers im Einvernehmen mit uns geeignete Schutzmaßnahmen durchzuführen. Hierzu wird auf das „Merkblatt über Baumstandorte und unterirdische Ver- und Entsorgungsanlagen“, herausgegeben von der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen verwiesen. Auf jeden Fall ist vor Beginn von Erdarbeiten Planauskunft einzuholen.

Es wird auf die Unfallverhütungsvorschriften der Berufsgenossenschaft Elektro Textil Feinmechanik für elektrische Anlagen und Betriebsmittel (BGV A5) und die darin aufgeführten VDE-Bestimmungen hingewiesen.

Zur Festlegung eines Verknüpfungspunktes der Einspeiseanlage ist eine frühzeitige Anmeldung des Betreibers nötig.

C Immissionsschutz

Die Photovoltaikanlage ist so zu errichten und zu betreiben, dass keine schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftimmissionen (z. B. Blendwirkung) an den maßgeblichen Immissionsorten (schutzbedürftige Bebauung, z. B. Wohnhäuser) auftreten.

Hierfür sind ggf. Maßnahmen wie Lichtschutzanpflanzungen oder eine blendfreie und nicht reflektierende Ausführung der Photovoltaik-Anlage vorzusehen. Sofern unzulässige Blendungen an Gebäuden auftreten, hat der Anlagenbetreiber die Reflexoren z. B. durch o. g. Maßnahmen auf eigene Kosten zu beseitigen.

Es ist darauf zu achten, dass der vorgesehene Standort für die zu errichtende Trafostation so festgelegt wird, dass die in Anlage 2 der 26. BImSchV vorgegebenen Grenzwerte für die elektrische Feldstärke und die magnetische Flussdichte an den nächstgelegenen Immissionsorten nicht überschritten werden.

Hinsichtlich Lärmemissionen durch die Photovoltaikanlage (Trafohäuschen bzw. Übergabestation) ist die TA Lärm (i. d. F. vom 28.06.1998, zuletzt geändert am 01.06.2017) unter Berücksichtigung der Vorbelastung zu beachten.

D Denkmalschutz

Für Bodengriffe jeglicher Art im Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans ist eine denkmalrechtliche Erlaubnis gem. Art. 7.1 der BayDSchG notwendig, die in einem eigenständigen Erlaubnisverfahren bei der zuständigen Unteren Denkmalschutzbehörde zu beantragen ist.

Art. 8 Abs. 1 BayDSchG:  
Wer Bodendenkmäler auffindet ist verpflichtet, dies unverzüglich der Unteren Denkmalschutzbehörde oder dem Landesamt für Denkmalpflege anzuzeigen. Zur Anzeige verpflichtet sich 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 bereitet 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 die Gegenstände vorher freigibt oder die Fortsetzung der Arbeiten gestattet.

E Beschädigung

Beschädigungen durch Verschmutzung oder Steinschlag, die auf örtliche Pflege- und Unterhaltungsmaßnahmen, wie z. B. Winterdienst der angrenzenden Straßen zurückzuführen sind, sind vom Betreiber der Freiflächen-Photovoltaikanlage hinzunehmen und führen zu keinerlei Schadensersatzansprüchen.

F Landwirtschaftliche Flächen

Die ordnungsgemäße Bewirtschaftung der angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen und deren ungehinderte Erreichbarkeit muss weiterhin gewährleistet werden. Die angrenzenden Flächen dürfen durch die Anlage nicht beeinträchtigt werden.

Es kann zu unvermeidbaren Lärm-, Staub- und Geruchsemissionen kommen. Dem Bauwerber ist dieser Umstand mitzuteilen und soweit diese Emissionen unvermeidbar sind, von diesem zu tolerieren.

Um den Nachteil einer künftigen Beschädigung durch Bäume im Grünstreifen auszugleichen, ist ein Mindestabstand von 4 Metern zu den landwirtschaftlichen Flächen einzuhalten. Es darf zu keinen Nachteilen für die ordnungsgemäße Bewirtschaftung der angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen durch die Ausgleichsflächen kommen.

G Oberboden

Bei Bodenlagerungen und -durchmischungen in Folge der Herstellung der Kabelgräben ist zu beachten, dass diese nur mit dem vor Ort angefallenen Bodenmaterial wieder verfüllt werden sollten. Auch im Zuge der Bauarbeiten können negative Bodenveränderungen durch das Befahren der Fläche mit Baustellenfahrzeuge (Bodenverdichtungen) entstehen. Der Nachweis bzw. die Umsetzung des schonenden (fachgerechten) Umgangs mit dem Boden kann in der Regel mit einem Bodenmanagementkonzept erfolgen.

H Pflege zwischen den Modulen und den privaten Grünflächen

Die Pflege dieser Flächen kann durch Beweidung oder durch Mähen stattfinden. Die Pflege erfolgt nach dem Landesholz Leitplan. Es ist darauf zu achten, dass auch über den Winter unbesärbte Bereiche erhalten bleiben. Eine rotierende Mahdregime ist daher vorzusehen.

I Umwelt-Monitoring

Empfohlen wird ein Umwelt-Monitoring während des Baus und des Betriebs der Anlagen. Hierbei ist insbesondere

J Ausgleichsflächen

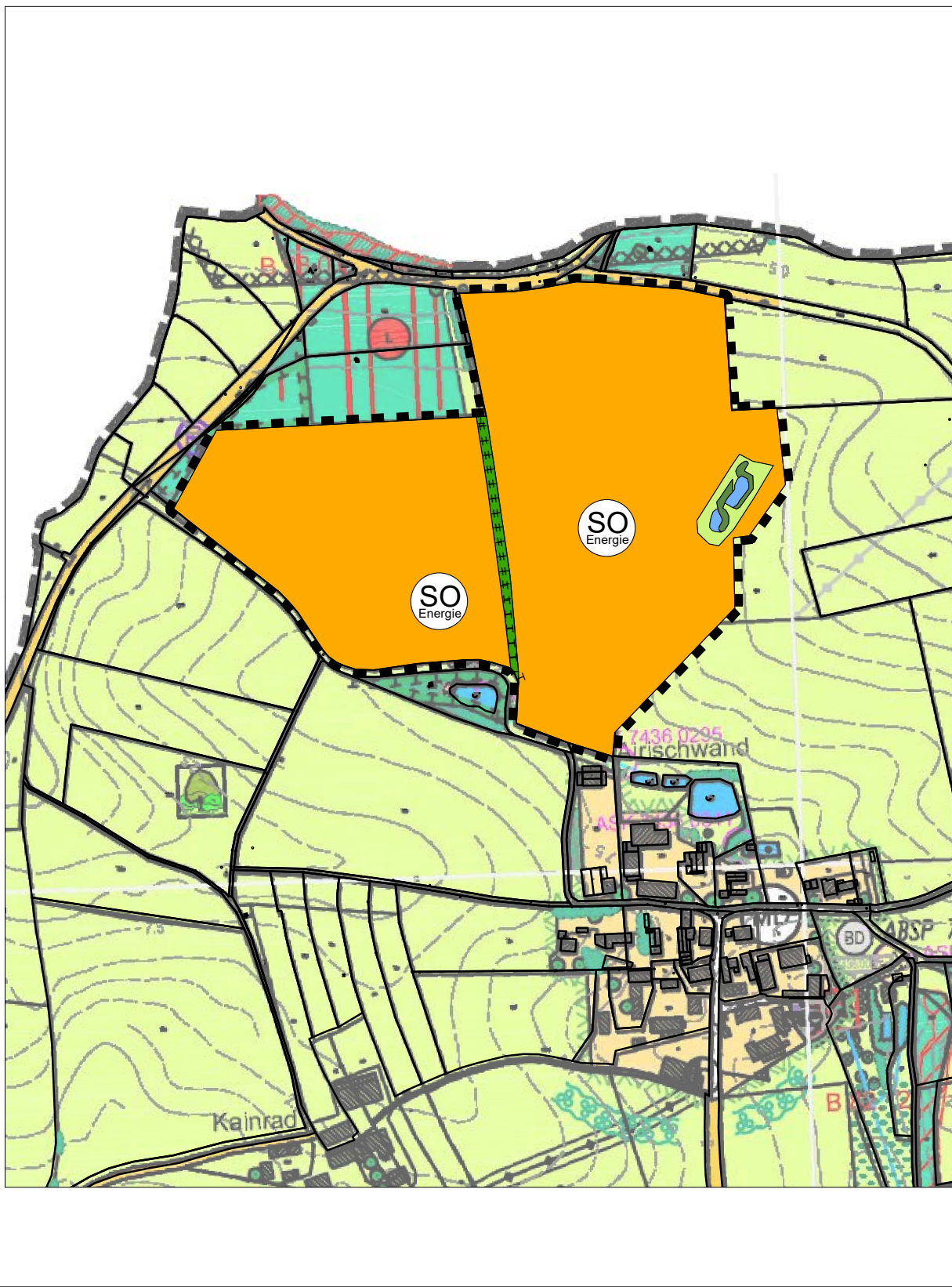
Entsprechend der Schutzvorschriften des Art. 16 Bayer. Naturschutzgesetz sind alle Maßnahmen, wie das Zurückschneiden oder gar Abschneiden von Hecken bzw. jegliche sonstige Beeinträchtigung verboten, die den Bestand dieses Biotopes erheblich beeinträchtigt. Eine solche Beeinträchtigung ist u. a. ein regelmäßiger Rückschnitt, der den natürlichen Breiten- und/oder Höhenzuwachs und/oder entsprechende Eingriffe im Wurzelbereich des Bestandes wie z. B. die Errichtung von Fundamenten etc. erfordert.

K Feldlerche

Im Süden wurde ein in den Geltungsbereich reichendes Feldlerchenrevier festgestellt. Die Feldlerchenbestände können jedoch vermindert werden, wenn die mit Errichtung des Solarparks verbundenen Maßnahmen (Setzen der Ständer, Montage der Paneele und Aufbau des Zaunes) im Bereich des Feldlerchenreviers also im südwestlichen Bereich des geplanten Solarparks außerhalb der Brutzeit der Feldlerche erfolgen. Die Brutzeit der Feldlerche dauert in Bayern bis Ende August.

Um die Eignung als (Nahrungs-)habitat für Feldlerchen nicht stärker zu beeinträchtigen, sollten bei der Eingrünung an der östlichen und südöstlichen Grenze keine höheren Gehölze, sondern nur niedrige Sträucher, wie z. B. Hundsdorn, Schlehen etc. gepflanzt werden. Durch krautreiche Säume könnte das Nahrungsangebot für Feldlerchen weiter gesteigert werden. Diese wären auch in Hinblick einer Aufwertung für Reblinier bedeutsam.

ÜBERSICHTSPLAN  
AUSZUG AUS DEM FLÄCHENNUTZUNGSPLAN  
1. ÄNDERUNG



VERFAHRENSVERMERKE

- Der Markt Nandlstadt hat in der Sitzung vom ..... die gemäß § 2 Abs. 1 BauGB Aufstellung des Bebauungsplans beschlossen. Der Aufstellungsbeschluss wurde am ..... ortsüblich bekannt gemacht.
- Die frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß § 3 Abs. 1 BauGB mit öffentlicher Darlegung und Anhörung für den Vorentwurf des Bebauungsplans in der Fassung vom ..... hat in der Zeit vom ..... bis ..... stattgefunden.
- Die frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB für den Vorentwurf des Bebauungsplans in der Fassung vom ..... hat in der Zeit vom ..... bis ..... stattgefunden.
- Zu dem Entwurf des Bebauungsplans in der Fassung vom ..... wurden die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB in der Zeit vom ..... bis ..... beteiligt.
- Der Entwurf des Bebauungsplans in der Fassung vom ..... wurde mit der Begründung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB in der Zeit vom ..... bis ..... öffentlich ausgestellt.
- Der Markt Nandlstadt hat mit Beschluss des Marktgemeinderats vom ..... den Bebauungsplan gem § 10 Abs. 1 BauGB in der Fassung vom ..... als Satzung beschlossen.  
Nandlstadt, den .....
- Gerhard Betz, 1. Bürgermeister
- Ausgefertigt  
Nandlstadt, den .....
- Gerhard Betz, 1. Bürgermeister

VORHABENBEZOGENER BEBAUUNGSPLAN  
NR. 23 „SOLARPARK AIRISCHWAND I“  
MIT INTEGRIERTEM GRÜNORDNUNGSPLAN

MARKT: NANDLSTADT  
KREIS: FREISING  
REG.-BEZIRK: OBERBAYERN

PLANVERFASSEN:



STEFAN LÄNGST  
DPL-ING. LANDSCHAFTSARCHITEKT UND STADTPLANER  
Landschaftsplanung + Bauleitplanung + Freiraumplanung + GOLFANLAGE + Geografische Informationssysteme  
AM KELLERWACH 21  
D-84038 LANDSCHAFT KIMMHAUSEN  
Telefon +49 871 55751 Fax +49 871 55753  
info@laengst.de www.laengst.de