Stadtplanungsamt

BEGRÜNDUNG
ZUM VORHABENBEZOGENEN BEBAUUNGSPLAN NR. 4682

„SOLARPARK KATZWANG“

für ein Gebiet zwischen der A6, dem Main-Donau-Kanal und der Hirschenholzstraße

Stand: 24.03.2026



Luftbild © Stadt Nürnberg 2022

BEGRÜNDUNG
ZUM BEBAUUNGSPLAN NR. 4682
„SOLARPARK KATZWANG“
für ein Gebiet zwischen der A6, dem Main-Donau-Kanal und der Hirschenholzstraße

INHALTSVERZEICHNIS

I. PLANBERICHT 5

I.1. ALLGEMEINES (GEBIET / RECHTSGRUNDLAGEN / VERFAHREN) 5

I.2. ANLASS ZUR AUFSTELLUNG – PLANUNGSZIELE 5

I.3. GRUNDLAGEN DER PLANUNG 6

I.3.1. ANALYSE DES BESTANDS 6

I.3.2. PLANERISCHE VORGABEN / VORHANDENES PLANUNGSRECHT 7

I.3.3. SONSTIGE RAHMENBEDINGUNGEN 10

I.4. PLANUNGSKONZEPT 12

I.4.1. NUTZUNGSKONZEPT 12

I.4.2. TECHNISCHES KONZEPT 12

I.4.3. VERKEHRLICHE ERSCHLIESSUNG 14

I.4.4. GENDER UND DIVERSITY 14

I.4.5. VERSORGUNG 14

I.4.6. GRÜNORDNUNG / AUSGLEICHSMASSNAHMEN 15

I.4.7. IMMISSIONSSCHUTZ 17

I.4.8. WASSERHAUSHALT 17

I.4.9. KLIMASCHUTZ UND KLIMAANPASSUNG 18

I.5. ERFORDERLICHE FESTSETZUNGEN UND KENNZEICHNUNGEN 19

I.5.1. ART DER BAULICHEN NUTZUNG 19

I.5.2. MASS DER BAULICHEN NUTZUNG 20

I.5.3. ÜBERBAUBARE GRUNDSTÜCKSFLÄCHEN 20

I.5.4. NEBENANLAGEN 20

I.5.5. FÜHRUNG VON VERSORGUNGSLEITUNGEN 20

I.5.6. PRIVATE GRÜNFLÄCHEN / GRÜNORDNUNG 21

I.5.7. FLÄCHEN ODER MASSNAHMEN ZUM SCHUTZ, ZUR PFLEGE UND ZUR ENTWICKLUNG VON BODEN, NATUR UND LANDSCHAFT 21

I.5.8. MASSNAHMEN FÜR DEN ARTENSCHUTZ 22

I.5.9. HÖHENLAGE 23

I.5.10. ÄUSSERE GESTALTUNG BAULICHER ANLAGEN 23

I.5.11. EINFRIEDUNGEN 23

I.5.12. WERBEANLAGEN 24

I.5.13. KENNZEICHNUNGEN / NACHRICHTLICHE ÜBERNAHME 24

I.6. ZUSAMMENFASSUNG UMWELTBERICHT 24

I.7. BETEILIGUNGEN 26

I.7.1. FRÜHZEITIGE BETEILIGUNG DER BEHÖRDEN UND DER SONSTIGEN TRÄGER ÖFFENTLICHER BELANGE GEMÄSS § 4 ABS. 1 BAUGB 26

I.7.2. FRÜHZEITIGE ÖFFENTLICHKEITSBETEILIGUNG GEMÄSS § 3 ABS. 1 BAUGB 27

I.7.3. BETEILIGUNG DER BEHÖRDEN UND SONSTIGEN TRÄGER ÖFFENTLICHER BELANGE GEMÄSS § 4 ABS. 2 BAUGB 28

I.7.4. VERÖFFENTLICHUNG GEMÄSS § 3 ABS. 2 BAUGB 30

I.8. PLANRECHTFERTIGUNG /AUSWIRKUNGEN/ ABWÄGUNG/ MASSNAHMEN: 32

I.9. KOSTEN 32

II. UMWELTBERICHT (STAND 24.03.2026) ALS GESONDERTER TEXTTEIL

III. QUELLENANGABEN

ARGE Monitoring PV-Anlagen (2007): Leitfaden zur Berücksichtigung von Umweltbelangen bei der Planung von PV-Freiflächenanlagen. Hannover, 27.11.2007

Bayerisches Landesamt für Umwelt: Steckbrief Grundwasserkörper, Sandsteinkeuper – Roth (Grundwasser) (22.12.2021)

Bayerisches Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr in Abstimmung mit den Bayerischen Staatsministerien für Wissenschaft und Kunst, für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie, für Umwelt und Verbraucherschutz sowie für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten: Bauplanungsrechtliche Zulässigkeit von Freiflächen-PV-Anlagen; insbesondere Neuregelung der Privilegierungstatbestände in §35 Abs. 1 Nr. 8 b) und Nr. 9 BauGB (21.12.2021)

Bayerisches Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr: Bauleitplanung für Freiflächen-Photovoltaik; Erneuerbare Energien (Druckschrift April 2024)

Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz: Hinweise zur naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung bei nach § 35 Absatz 1 Nr. 8 b) BauGB privilegierten Photovoltaik-Freiflächen (06.05.2025)

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

Peter et. al: Lebensraumverbund und Wildtierwege – erforderliche Standards bei der Bündelung von Verkehrswegen und Photovoltaik-Freiflächenanlagen. Natur und Landschaft 11/23, 507-515, DOI: 10.1921/NuL2023-11-03 (November 2023)

Stadt Nürnberg, Referat für Umwelt und Gesundheit: Daten zur Nürnberger Umwelt – Sonderausgabe – Grundwasserbericht 2023 (inkl. Karten) (September 2023)

Stadt Nürnberg, Referat für Umwelt und Gesundheit: Statusbericht Klimaschutzaktivitäten der Stadt Nürnberg, Berichtsjahr 2023 (Mai 2023)

Stadt Nürnberg: Kostenerstattungsbetragssatzung – Anlage 2 (August 2006)
Umweltbundeamt (Hrsg.): Aktualisierung und Bewertung der Ökobilanzen von Windenergie- und Photovoltaikanlagen unter Berücksichtigung aktueller Technologieentwicklungen, März 2021

Umweltbundesamt: unter Berücksichtigung der Studien: Umweltbundesamt (Hrsg.): Emissionsbilanz erneuerbarer Energieträger – Bestimmung der vermiedenen Emissionen im Jahr 2022 (Dezember 2023); URL: https://www.umweltbundesamt.de/themen/klima-energie/erneuerbare-energien/photovoltaik#%C3%96kobilanz, abgerufen am 21.08.2024
Vgl. Stadt Nürnberg, Referat für Umwelt und Gesundheit: Daten zur Nürnberger Umwelt – Sonderausgabe – Grundwasserbericht 2023 (inkl. Karten); September 2023

Team 4: Biotop- und Nutzungstypen – Bestand (Erhebung am 31.01.2023) gemäß Anlage 2 zur Satzung der Stadt Nürnberg zur Erhebung von Kostenerstattungsbeträgen (02.12.2025)

Team 4: Biotop- und Nutzungstypen - Planung gemäß Anlage 2 zur Satzung der Stadt Nürnberg zur Erhebung von Kostenerstattungsbeträgen (02.12.2025)

Team 4: Speziell artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) für den vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 4682 (Stand 28.05.2025)

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Zusammenfassende Bewertung der Auswirkungen der Planung.....25

BEGRÜNDUNG
ZUM VORHABENBEZOGENEN BEBAUUNGSPLAN NR. 4682
„SOLARPARK KATZWANG“
für ein Gebiet zwischen der A6, dem Main-Donau-Kanal und der Hirschenholzstraße

I. PLANBERICHT

I.1. ALLGEMEINES (GEBIET / RECHTSGRUNDLAGEN / VERFAHREN)

Die gesetzliche Grundlage liefern das Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 27. Oktober 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 257) geändert worden ist, sowie die Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 03. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176).

Gemäß § 2 BauGB ist für das Vorhaben eine Umweltprüfung durchzuführen. Der dafür erforderliche Umweltbericht (§ 2a BauGB) ist als separates Dokument ausgeführt. Der Bebauungsplan (BP) wird vorhabenbezogen im Sinne des § 12 BauGB aufgestellt. Die Festsetzungen und Bestimmungen des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes sind in Abstimmung mit dem Vorhabenträger dabei so gefasst, dass hierdurch das Vorhaben hinreichend konkretisiert ist. Die 32. Änderung des Flächennutzungsplanes wird im Parallelverfahren durchgeführt.

Der Geltungsbereich umfasst die Flurstücke (Flst.) 717/7, 718, 719, 720, 723, 723/1, 729, 729/1, 730/4, 730/5 und 730/6 (TF) der Gemarkung (Gmkg.) Katzwang mit einer Gesamtfläche von 5,4 ha.

I.2. ANLASS ZUR AUFSTELLUNG – PLANUNGSZIELE

Ziel ist die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage im Landschaftsschutzgebiet „Rednitztal-Süd“ in der Gemarkung Katzwang, zwischen der A6, dem Main-Donau-Kanal und der Hirschenholzstraße. Der Geltungsbereich liegt zu einem großen Teil innerhalb der gem. § 35 Abs. 1 Nr. 8 lit. b BauGB planungsrechtlich privilegierten Fläche von 200 m, gemessen ab Fahrbahnrand der Autobahn. Die restliche Fläche, die sich bis zu einer Entfernung von 310 m zur Autobahn erstreckt, liegt außerhalb der Privilegierungszone, sodass die Aufstellung eines Bebauungsplanes notwendig ist. Aufgrund der Darstellung des Geltungsbereichs im Flächennutzungsplan (FNP) als Fläche für die Landwirtschaft ist eine FNP-Änderung erforderlich.

Ziel ist die Gewinnung, Speicherung und Vermarktung von solar erzeugtem Strom. Auf der Fläche können nach aktueller Planung im Vorhaben- und Erschließungsplan (VEP) mit Stand vom 02.12.2025 voraussichtlich ca.4.650 MWh erzielt sowie ca. 4,5 MWh in den lokalen Batteriesystemen z.B. zur Netzstabilisierung oder Vermeidung von Abregelungen der Solaranlage gespeichert werden.

Die Dauer der Nutzung ist für 30 Jahre vorgesehen. Nach dauerhafter Nutzungsaufgabe der PV-Freiflächenanlage wird diese rückgebaut und die ursprüngliche landwirtschaftliche Nutzung kann wieder aufgenommen werden.

I.3. GRUNDLAGEN DER PLANUNG

I.3.1. ANALYSE DES BESTANDS

I.3.1.1. Lage im Stadtgebiet / Topographie

Der Geltungsbereich befindet sich im Süden Nürnbergs im Stadtteil Katzwang an der Stadtgrenze zum Markt Wendelstein im Landkreis Roth und zur Stadt Schwabach. Der Ort Katzwang liegt ca. 1 km nordwestlich, Greuth ca. 350 m nordöstlich. Das Planungsgebiet wird durch die Autobahn A6, den Main-Donau-Kanal und einer der Hirschenholzstraße vorgelagerten Waldfläche abgegrenzt. Das Gelände bildet eine flache Kuppe mit einem Gefälle von ca. 6 % nach Westen. Nach Süden und Südosten liegt das Gefälle zunächst bei 3 %, steigt dann aber weiter auf 8-12 % an. Der Wald schirmt das Plangebiet nach Süden und Südwesten hin ab und verhindert eine Einsehbarkeit. Der Main-Donau-Kanal verläuft in ca. 20 m Entfernung im Osten, die Autobahn A6 in ca. 10 m im Norden.

I.3.1.2. Gegenwärtige Nutzungen

Der Geltungsbereich wird derzeit intensiv ackerbaulich genutzt. In den letzten Jahren wurden vor allem Pflanzen zur Energiegewinnung in Biogasanlagen angebaut.

I.3.1.3. Verkehr

Im Geltungsbereich gibt es keine ausgebauten Flächen für den Verkehr. Die städtischen Flächen (727/1, 728/1, 729/1, 730/19, 730/18, 730/13 (alle Gmkg. Katzwang) sowie 645/8 (Gmkg. Kleinschwarzenlohe) sind als Weg gewidmet, werden aber teilweise nicht als solcher genutzt. Das Flurstück 730/5 und eine Teilfläche des Flurstückes 730/6, wurden für die uneingeschränkte Nutzung als Sondergebietsfläche entwidmet. Der östlich des Planungsfläche verlaufende Wirtschaftsweg ist im nördlichen Teil als Grünweg und weiter südlich als Schotterweg ausgebaut. Der Waldweg (727/1, 730/6 tlw., Gmkg. Katzwang) im Südwesten ist ebenfalls eine städtische Fläche.

Die Erschließung erfolgt über die Hirschenholzstraße und den von ihr östlich des Waldbestandes abgehenden befestigten Wirtschaftsweg. Entlang des Main-Donau-Kanals, der als Wasserstraße (Bundeswasserstraße) genutzt wird, verläuft ein vom Wasserstraßen- und Schifffahrtsamt (WSA) Donau MDK unterhaltene wassergebundener Wirtschaftsweg, der auch als Freizeitweg genutzt wird. Nördlich des Geltungsbereichs verläuft die A6.

I.3.1.4. Natürliche Grundlagen / Bestandsaufnahme und Bewertung des vorhandenen Zustands von Natur und Landschaft

Der Geltungsbereich umfasst eine landwirtschaftlich genutzte Fläche. Die ackerbaulich bewirtschafteten Böden zeichnen sich durch eine mittlere bis hohe Ertrags- und Filterfunktion aus. Im Westen und Süden grenzt der Waldbestand „Hirschenholz“ als Teil des Landschaftsschutzgebiets (LSG) („Rednitztal-Süd“) an. Im Osten außerhalb des LSG verläuft ein Grünweg, der wiederum an eine mit einer Baumhecke bestandene etwa 10 m breite, zum Main-Donau-Kanal abfallende Böschung angrenzt. Nach Norden, zwischen Plangebiet und Autobahnfahrbahn, folgt ein etwa 10 m breiter Gras-Kraut-Streifen, der wiederum innerhalb des LSG befindlich ist, an welchen im Anschluss die Autobahn A6 verläuft.

I.3.1.5. Vorbelastungen (Altlasten, Lufthygiene, Lärm, Erschütterungen, etc.)

<u>Lufthygiene</u>

Durch die direkte Nähe zur A6 erfährt das Plangebiet Immissionen durch den Straßenverkehr, insbesondere Abgase sowie Feinstaub durch Reifen- und Bremsabrieb. Die Lufthygiene ist dadurch deutlich vorbelastet.

Lärm

Durch die direkte Nähe zur A6 ist das Plangebiet durch Straßenverkehrslärm vorbelastet. Gemäß den Lärmbelastungskarten des Bayerischen Landesamts für Umwelt (Stand 2022) liegt der Geltungsbereich in Bereichen von 78,9 dB(A) direkt an der Autobahn bis 65,7 dB(A) ab ca. 100 m von der Fahrbahn entfernt.

Boden

Schadstoffeinträge von der benachbarten Autobahn (Feinstaub durch Reifen- und Bremsabrieb, Salz- und Spritzwasser) sowie die intensive landwirtschaftliche Nutzung (z.B. Einsatz von Düngemittel und Pestiziden) haben zu einer gewissen Vorbelastung des Bodens geführt. Vorbelastungen durch schädliche Bodenveränderungen, Altlasten- oder einen Altlastenverdacht gemäß dem Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) etc. sind in der Altlastendatenbank der Stadt Nürnberg nicht bekannt.

Weitere Vorbelastungen sind nicht bekannt.

I.3.2. PLANERISCHE VORGABEN / VORHANDENES PLANUNGSRECHT

I.3.2.1. Planungsrechtliche Vorgaben

I.3.2.1.a. Raumordnung (LEP- Ziele der Raumordnung, Regionalplan Region Nürnberg)

Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP)

Folgende Ziele und Grundsätze zu Klimawandel (Kap. 1.3), Land- und Forstwirtschaft (Kap. 5.4), Erneuerbaren Energien (Kap. 6.2) und Natur und Landschaft (Kap. 7.1) des Landesentwicklungsprogramms Bayern (LEP) (Teilfortschreibung vom 01.06.2023), sind für die vorliegende Planung von Relevanz bzw. zu beachten:

- 1.3.1 (G) Den Anforderungen des Klimaschutzes soll Rechnung getragen werden, insbesondere durch […] die verstärkte Erschließung, Nutzung und Speicherung erneuerbarer Energien […].
- 1.3.2 (G) Die räumlichen Auswirkungen von Klimaänderungen und von klimabedingten Naturgefahren sollen bei allen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen berücksichtigt werden.
- 5.4.1 (G) Land- und forstwirtschaftlich genutzte Gebiete sollen in ihrer Flächensubstanz erhalten werden. Insbesondere für die Landwirtschaft besonders geeignete Flächen sollen nur in dem unbedingt notwendigen Umfang für andere Nutzungen in Anspruch genommen werden.
- 6.2.1 (Z): Erneuerbare Energien sind dezentral in allen Teilräumen verstärkt zu erschließen und zu nutzen.
- 6.2.3 (G) Freiflächen-Photovoltaikanlagen sollen vorzugsweise auf vorbelasteten Standorten realisiert werden. An geeigneten Standorten soll auf eine Vereinbarkeit der Erzeugung von Solarstrom mit anderen Nutzungen dieser Flächen, insbesondere der landwirtschaftlichen Produktion sowie der Windenergienutzung, hingewirkt werden.
- 7.1.3 (G) In freien Landschaftsbereichen soll der Neubau von Infrastruktureinrichtungen möglichst vermieden und andernfalls diese möglichst gebündelt werden. Durch deren Mehrfachnutzung soll die Beanspruchung von Natur und Landschaft möglichst vermindert werden. Unzerschnittene verkehrsarme Räume sollen erhalten werden.

Gemäß Begründung zu Kap. 3.3 „Vermeidung von Zersiedelung – Anbindegebot“ sind Freiflächen-Photovoltaikanlagen im Sinne dieses Zieles keine Siedlungsflächen, die unter das Anbindegebot fallen.

Regionalplan Region Nürnberg (RP7)

Folgende Ziele und Grundsätze zur Nutzung der Sonnenenergie (Kap. 6.2.2), zur naturbezogenen Erholung (Kap. 7.1.2) zur Sicherung der Landschaft (Kap. 7.1.3), zur Pflege und Entwicklung der Landschaft (Kap. 7.1.4) sowie der Landwirtschaft (Kap. 5.4.2) des Regionalplans Region Nürnberg (7) (vom 01.06.2008; 21. Fortschreibung mit Inkrafttreten am 16.12.2020) sind für die vorliegende Planung von Relevanz bzw. zu beachten:

- 5.4.2.1 (G) Es ist anzustreben, dass in den von Boden und Klima begünstigten Gebieten, insbesondere im westlichen Teil des Mittelfränkischen Beckens, in Teilbereichen des Albvorlandes und der Frankenalb sowie im Knoblauchsland, vor allem Flächen mit günstigen Erzeugungsbedingungen für die landwirtschaftliche Nutzung nur in dem unbedingt notwendigen Umfang für andere Nutzungen vorgesehen werden.
- 6.2.2.1 (Z) Die Möglichkeiten der direkten und indirekten Sonnenenergienutzung sollen innerhalb der gesamten Region verstärkt genutzt werden.
- 6.2.2.2 (G) Es ist anzustreben, dass Anlagen zur Sonnenenergienutzung in der Region bevorzugt innerhalb von Siedlungseinheiten entstehen, sofern eine erhebliche Beeinträchtigung des Ortsbildes ausgeschlossen werden kann.
- 6.2.2.3 (G) In der Region gilt es großflächige Anlagen zur Sonnenenergienutzung außerhalb von Siedlungseinheiten möglichst an geeignete Siedlungseinheiten anzubinden, sofern eine erhebliche Beeinträchtigung des Orts- und Landschaftsbildes ausgeschlossen werden kann.
- 7.1.2.3 (Z) Als Gebiete mit besonderer Bedeutung für die Erholung sollen insbesondere erhalten und gestaltet werden
  - die Naturparke Altmühltal, Fränkische Schweiz-Veldensteiner Forst und Steigerwald
  - die Landschaftsschutzgebiete
  - die landschaftlichen Vorbehaltsgebiete
  - die Erholungsschwerpunkte.
- 7.1.3.5 (Z) Die bestehenden Landschaftsschutzgebiete, innerhalb der Region sollen langfristig in ihrem Bestand gesichert werden. Daneben sollen als Landschaftsschutzgebiete insbesondere Landschaftsteile gesichert werden,
  - die zur Erhaltung und Entwicklung eines regionalen Biotopverbundes zwischen den Kernlebensräumen notwendig sind,
  - die der Entwicklung neuer großflächiger naturnaher Lebensräume dienen,
  - die als Erholungslandschaften und Landschaften mit außergewöhnlichem Erscheinungsbild besonders bedeutsam sind.

  Hierunter fallen insbesondere
  - siedlungsfreie Talräume der Bäche und Flüsse, insbesondere Aischtal, Tal der reichen Ebrach, Zenn-, Bibert-, Farrnbachtal
  - stadtnahe Wälder im Verdichtungsraum Nürnberg/Fürth/Erlangen
  - Bereiche des Weihergebietes des Aischgrundes im Mittelfränkischen Becken
  - Bereiche des Vorlandes der Frankenalb
- 7.1.4.2 (Z) In den durch intensive Landnutzung geprägten Teilen der Region sollen zur ökologischen Aufwertung und Verbesserung des Landschaftsbildes netzartig ökologische Zellen, vor allem Hecken, Feldgehölze und Laubholzinseln geschaffen werden.

Die Karte 3 „Landschaft und Erholung“ enthält weder zeichnerisch verbindliche Festlegungen für den Änderungsbereich und sein Umfeld noch zeichnerisch erläuternde Festlegungen zu verbalen Zielen und Grundsätzen des Regionalplans. Zu den nachrichtlich wiedergegebenen Festlegungen der Karte zählen u.a. Landschaftsschutzgebiete.

I.3.2.1.b. Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan (FNP)

Im FNP ist das Plangebiet als „Fläche für die Landwirtschaft“ und „Landschaftsschutzgebiet“ dargestellt.

Da die im Bebauungsplan getroffenen Festsetzungen und Gebietseinstufungen mit den Darstellungen des FNP nicht übereinstimmen, wird dieser im Parallelverfahren gem. § 8 Abs. 3 Nr. 1 BauGB geändert. Entsprechend den geplanten Festsetzungen des Bebauungsplanes wird darin eine Sonderbaufläche mit der Zweckbestimmung „Photovoltaik" dargestellt.

I.3.2.1.c. Bebauungspläne und Veränderungssperren

Für den Geltungsbereich bestehen derzeit weder in Kraft getretene Bebauungspläne bzw. Baulinienpläne, noch sind andere Bebauungspläne eingeleitet.

I.3.2.1.d. Zulässigkeit von Bauvorhaben

Gem. § 35 Abs. 1 Nr. 8 lit. b BauGB sind Vorhaben zur Nutzung von solarer Strahlungsenergie auf Flächen längs eines 200 m breiten Korridors, gemessen vom äußeren Rand der Fahrbahn von Autobahnen und Schienenwegen des übergeordneten Netzes mit mindestens zwei Hauptgleisen, zulässig.

I.3.2.1.e. Bau- und landesplanerische Behandlung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen

Gemäß den Hinweisen des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr (StMB)[1] vom 10.12.2021 weicht „die bauliche Nutzung durch eine PV-Freiflächenanlage von einer Bebauung mit Gebäuden (einschl. deren Erschließung) deutlich ab". Zur Bewältigung der Eingriffsregelung werden spezifische Hinweise gegeben, wie Beeinträchtigungen des Naturhaushalts sowie des Landschaftsbildes vollständig oder so weit wie möglich vermieden werden können bzw. wie der Ausgleichsbedarf zu ermitteln ist.

Die Anlage Standorthinweise in den Hinweisen des StMB vom 10.12.2021 wurden mit Schreiben vom 12.03.2024 „Hinweise Standorteignung" ersetzt. Die Hinweise des StMB zur bauplanungsrechtlichen Eingriffsregelung, die mit Schreiben vom 05.12.2024 bekannt gemacht worden sind, finden keine Anwendung, weil ein LSG überplant wird, das zu den Flächen gehört, die regelmäßig eine große Bedeutung für Natur, Landschaft und Landwirtschaft oder sonstige öffentliche Belange haben und somit regelmäßig nur bedingt für die Anlagenerrichtung geeignet sind.

I.3.2.2. Fachplanungsrecht

I.3.2.2.a. Naturschutz/ Wasserschutz

Der Geltungsbereich liegt innerhalb des **L**andschafts**s**chutz**g**ebietes LSG-00536.17 „Rednitztal-Süd". Aufgrund des wechselseitigen Rücksichtnahmegebots zwischen Naturschutz- und Bauplanungsrecht wurde unter Beteiligung des Naturschutzbeirates der Stadt Nürnberg in dem LSG eine Zone zur Errichtung und Änderung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen (PV-Zone) unter Auflagen (siehe Kap. I.3.3.3) eingerichtet. Sie umfasst eine Fläche von ca. 5,5 ha[2], die den Geltungsbereich des Plangebiets einschließt. Durch die Zonierung bleibt die Schutzgebietsfläche im Plangebiet rechtlich erhalten. Nach dem Rückbau der PV-Anlage ist das Plangebiet wieder qualitativer Teil des LSG und eine Wiederaufnahme der landwirtschaftlichen Nutzung ist gesichert. Die geänderte Landschaftsschutzverordnung (LSchVO) trat am 03.07.2024 in Kraft.

Weitere Schutzgebiete bzw. Biotope der bayerischen Biotopkartierung sind weder im Geltungsbereich noch im direkten Umfeld vorhanden.

I.3.2.2.b. Denkmalschutz/ Bodendenkmäler

---

[1] in Abstimmung mit den Bayerischen Staatsministerien für Wissenschaft und Kunst, für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie, für Umwelt und Verbraucherschutz sowie für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten

[2] Verordnung vom 28. Juni 2024 (Amtsblatt S. 240) zur Änderung der Verordnung zur Festsetzung von Landschaftsschutzgebieten im Stadtgebiet Nürnberg (LandschaftsschutzVO – LSchVO) vom 28. Juni 2000 (Amtsblatt S. 344), zuletzt geändert durch Verordnung vom 18. Dezember 2020 (Amtsblatt S. 554)

Im Geltungsbereich sind gem. Darstellung der Bayerischen Denkmalliste keine Bau- oder Bodendenkmale bekannt.

I.3.2.2.c. Hochwasserschutz / wasserrechtliche Bindungen

In Abstimmung mit dem WSA Donau MDK ist für die Errichtung einer Freiflächen-PV-Anlage neben dem Main-Donau-Kanal keine strom- und schifffahrtspolizeiliche Genehmigung gem. § 31 Bundeswasserstraßengesetz erforderlich.

Eine Beeinträchtigung des für die Schifffahrt erforderlichen Zustandes der Bundeswasserstraße oder der Sicherheit und Leichtigkeit des Schiffverkehrs sind durch die beabsichtigte Maßnahme nicht zu erwarten. Falls wider Erwarten Beeinträchtigungen auftreten, können diese durch Auflagen und Bedingungen verhütet oder ausgeglichen werden.

Aufgrund der Nähe des Vorhabens innerhalb eines 60m-Bereiches zum Main-Donau-Kanal ist für die Anlage eine Zulassung gem. § 36 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) i. V. m. Art. 20 Bayerisches Wassergesetz (BayWG) erforderlich. Diese ist rechtzeitig anhand von Unterlagen gem. der Verordnung über Pläne und Beilagen in wasserrechtlichen Verfahren (WPBV) bei der Unteren Wasserrechtsbehörde (Umweltamt der Stadt Nürnberg) zu beantragen.

Im Falle der Errichtung einer Trafostation mit z.B. ölgefüllten Trafos sowie bei der Errichtung und während des Betriebs der Batteriespeicher sind die §§ 33 und 34 Abs. 1 und 2 der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) zu beachten.

I.3.2.2.d. Erneuerbare-Energien-Gesetz

Das Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) 2023 formuliert im Interesse des Klima- und Umweltschutzes in § 1 Ausbauziele zur Transformation in Richtung einer nachhaltigen und treibhausgasneutralen Stromversorgung, die vollständig auf erneuerbaren Energien beruht und legt in § 4 Ausbaupfade u.a. für Solaranlagen fest.

Errichtung und Betrieb von Erneuerbare Energien (EE)-Anlagen sind nach § 2 Satz 1 EEG bzw. nach Art. 2 Abs. 5 Satz 2 des Bay-KlimaG i.V.m. Art 20a GG im überragenden öffentlichen Interesse. Bis die Stromerzeugung nahezu treibhausgasneutral ist, sollen die EE-Anlagen als vorrangiger Belang in die Schutzgüterabwägung eingebracht werden.

I.3.3. SONSTIGE RAHMENBEDINGUNGEN

I.3.3.1. Infrastrukturelle Bedarfssituation

Die vorliegende Planung (vgl. VEP vom 02.12.2025) dient dazu, Strom aus erneuerbaren Energien zu gewinnen und somit zur Deckung des Energiebedarfs beizutragen. Die Anlage ist für eine Stromgewinnung von ca. 4.650 MWh pro Jahr über einen Zeitraum von maximal 30 Jahren ausgelegt[3]. Ebenso ist die Installation von Energiespeichern mit einer Kapazität von ca. 4,5 MWh vorgesehen. Somit können sowohl Erzeugungsspitzen der Solaranlage als auch Stromspitzen im Netz gepuffert werden.

I.3.3.2. Eigentumsverhältnisse

Die Flächen befinden sich im Eigentum Dritter, die die Flurstücke (717/7, 718, 719, 720, 723, 723/1, 729, 729/1, 730/4, alle Gemarkung Katzwang) für die Dauer des Vorhabens an den Vorhabenträger verpachtet haben.
Die Flurstücke 730/5 und 730/6, Gemarkung Katzwang, befinden sich in städtischem Eigentum.

[3] Die EEG-Vergütung ist auf 20 Jahre festgelegt. In den Pachtverträgen ist eine fixe Laufzeit von 25 Jahren zzgl. einer einmaligen Verlängerungsoption von 5 Jahren vereinbart. Weiterhin ist die Lebensdauer der Module gem. Angaben der Hersteller aktuell auf ca. 30 Jahre ausgelegt.

Der diesbezügliche Pachtvertrag ist abgestimmt und vom zuständigen Ausschuss begutachtet. Seitens des Vorhabenträgers ist der Pachtvertrag unterzeichnet, die Stadt Nürnberg, vertreten durch das Bürgeramt Süd, wird den Pachtvertrag nach Billigungsbeschluss gegenzeichnen.

I.3.3.3. Kommunalpolitische Gründe / sonst. Stadtratsbeschlüsse

- Beschlüsse des Naturschutzbeirats
  - Beschluss vom 11.10.2022
    Der Naturschutzbeirat spricht sich im Sinne der Energiewende grundsätzlich für Photovoltaik-Anlagen aus. Es sollen allerdings vorranging umweltschonende Standorte (z.B. bereits versiegelte Standorte) genutzt werden. Landwirtschaftlich und umweltfachlich hochwertigen Standorten (z.B. Knoblauchsland) steht der Beirat ablehnend gegenüber.
  - Beschluss vom 09.05.2023
    Nach Vorstellung des Vorhabens Solarpark Katzwang im Naturschutzbeirat, lehnt dieser den Antrag „Solarpark Katzwang“ auf Bauleitplanung zur Errichtung einer Freifläche-Photovoltaikanlage im LSG (LSG-00536.17 „Rednitztal-Süd“) aufgrund des grundsätzlichen Wertes des LSGs sowie der Präzedenz- und Signalwirkung ab.
  - Beschluss vom 30.04.2024
    Der Naturschutzbeirat stimmt der Änderung der LSchVO mehrheitlich zu, da eine Sondernutzungszone im LSG eingerichtet wird und hohe Anforderungen bei der ökologischen Ausgestaltung sowie die Anwendung hoher ökologischer-fachlicher Standards im Betrieb und Unterhalt der Anlage gefordert werden. Zudem wird ein naturschutzfachliches Monitoring als auch die Prüfung einer Beweidung der Anlage gefordert.

Eine Änderung der Schutzgebietsverordnung des LSGs zur Ermöglichung von PV-Nutzung für den Bereich des Solarparks wurde vorgenommen[4].

Weiterhin wurden folgende Stadtratsbeschlüsse gefasst:

- Stadtratsbeschluss vom 18.05.2022:
  Im Mai 2022 hat der Stadtrat die Ziele des aktuellen Klimaschutzfahrplans 2020-2030 nochmals verschärft. Insgesamt verfolgt die Stadt Nürnberg folgende Ziele:
  - Reduktion der CO_2-Emissionen um 65 % bis 2030
  - Einhaltung des verbleibenden CO_2-Emissionsbudgets von 23 Millionen Tonnen, abgeleitet aus Nürnberg bevölkerungsmäßigem Anteil am nationalen CO_2-Restbudget der Bundesrepublik Deutschland. Dieses Ziel ist als Beitrag der Stadt Nürnberg zu verstehen, die Erderwärmung auf 1,5 Grad zu begrenzen
  - Klimaneutralität bis zum Jahr 2040.
- Stadtratsbeschluss vom 23.07.2025:
  Zur Erreichung der Klimaschutzziele vom 18.05.2022 wurde mit dem Integrierten Klimaschutzkonzept ein strategischer Handlungsplan für die schnellstmögliche Umsetzung von Klimaschutz beschlossen.

[4] Verordnung zur Festsetzung von Landschaftsschutzgebieten im Stadtgebiet Nürnberg (LandschaftsschutzVO – LSchVO) vom 28. Juni 2000 (Amtsblatt S. 344), zuletzt geändert durch Verordnung vom 28. Juni 2024 (Amtsblatt S. 240)

I.3.3.4. Beschränkungen

Schutzbereiche

Gemäß der Änderung von § 9 Abs. 2c des Fernstraßengesetzes (FStrG) wurde das Verbot von Photovoltaikanlagen entlang der A6 aufgehoben. Die Errichtung von Photovoltaikanlagen bedarf einer Genehmigung durch die zuständige Behörde und kann bestimmte Bedingungen und Auflagen enthalten.

Vorher bestand gemäß § 9 Abs. 1 FStrG eine Bauverbotszone von 40 m gemessen ab Fahrbahnrand, in der Hochbauvorhaben unzulässig waren. Zusätzlich gibt es eine Baubeschränkungszone von 100 m, gemessen vom äußeren Fahrbahnrand (§ 9 Abs. 2 FStrG), innerhalb derer Bauvorhaben eine Genehmigung benötigen. Das Fernstraßen-Bundesamt ist im Genehmigungsverfahren zwingend zu beteiligen. Ist keine Genehmigung erforderlich, muss das Vorhaben vor Baubeginn angezeigt werden. Bei Planung und Betrieb sind sowohl straßenrechtliche Belange (Sicherheit, Verkehrsfluss, Ausbauabsichten) als auch die Ziele des Erneuerbare-Energien-Gesetzes zu berücksichtigen.

I.4. PLANUNGSKONZEPT

I.4.1. NUTZUNGSKONZEPT

Das Plangebiet wird großflächig mit PV-Modultischreihen überstellt, die einen Mindestabstand zueinander von mindestens 3,6 m wahren. Die Modulflächen sind nach Südsüdost bis Süd ausgerichtet. Vorgesehen sind Anlagen zur Speicherung und Umwandlung von Energie, darunter Trafostationen im Nordosten und Südosten im Zusammenhang mit Batteriespeicher sowie ein Kameramast im Südosten (Details s. folgendes Kap. I.4.2) Zur Kronentraufe des Waldes wird mit Zaun und Modultischreihen Abstand eingehalten. Das Plangebiet wird zwischen und unter den Modulen flächenhaft begrünt (Details s. Kap. I.4.6). Die Fläche wird zur Pflege und Wartung befahren (Details s. Kap. I.4.3). Die Anlage wird nach Beendigung der solarenergetischen Nutzung – den angestrebten 30 Jahren – rückgebaut und die landwirtschaftliche Nutzung wieder aufgenommen. Der Rückbau ist zusätzlich vertraglich abgesichert.

Bei der geplanten Anlage kann das auf und zwischen den Modultischen anfallende Niederschlagswasser über die belebte Bodenzone des als Grünland entwickelten Unterwuchses versickern. Zwischen den Modulen auf den Modultischen besteht eine bis zu 2,5 cm breite Fuge. Die Modultische weisen 2 horizontal verlaufende Fugen auf, ebenso entstehen vertikal verlaufende Fugen jeweils zwischen den Modulen im Abstand von ca. 1,15 m (ein Modul ist ca. 1,15 m breit). Somit kann das Niederschlagswasser nicht nur an der Unterkante der Modultische, sondern auch dazwischen abfließen. Da die internen Erschließungswege nicht befestigt werden, fallen hier keine zusätzlichen Abflussmengen an. Vielmehr kann Niederschlagswasser auch auf diesen Flächen versickern. Die Planung ist somit konform mit den in § 55 Abs. 2 WHG formuliertem der Grundsatz, Niederschlagswasser vor Ort zu bewirtschaften. Daher werden bezüglich des Umgangs mit Niederschlagswasser keine weiteren Regelungen erforderlich.

I.4.2. TECHNISCHES KONZEPT

Mit dem BP und dem VEP wird Baurecht für eine Freiflächen-Photovoltaikanlage sowie Batteriespeichereinheiten geschaffen. Die folgende Übersicht zeigt die nach den Festsetzungen mögliche Auslegung der Anlage auf:

- Nennleistung Anlage DC (Gleichstrom): max. 5.200 kWp
- Nennleistung Anlage AC (Wechselstrom): max. 4.000 kW

-	Modulausrichtung auf Tisch:	vertikal
-	Einzelnes Modul maß (LxB):	max. 2.403 mm x 1.155 mm
-	Aufständerungs-/Neigungswinkel:	15°-20° Aufständerung
-	Modulausrichtung:	160°-190° Südsüdost bis Süd
-	Fugenabstand zwischen den Modulen auf dem Modultisch:	max. 2,5 cm
-	Gesamtanzahl der Module:	max. 8.200 Module
-	Modultische (Länge x Höhe nach Anzahl der Module):	min. 9x3 Module, max. 27x3 Module
-	Abstand Unterkante (UK) / der südlichen Kante des Modultischs zum Boden:	mind. 0,8 m
-	Abstand Oberkante Modultisch / der nördlichen Kante des Modultischs zum Boden:	max. 3,5 m
-	Seitlicher Abstand zwischen Modultischen in einer Reihe:	max. 50 cm
-	Reihenabstand:	mind. 3,60 m (Der Mindest-Abstand ist zwischen den senkrecht auf den Boden projizierten Kanten der Modulflächen, parallel verlaufender Modultische zu messen)
-	Grundfläche Trafo-Station bzw. Batteriespeicher:	max. 15 m²
-	Befestigte Fläche um Trafo-Station bzw. Batteriespeicher:	max. 92,5 m²
-	Kameramast:	max. Höhe 7 m
-	Zufahrten / Wege:	Verlauf über Wirtschaftsweg (Flst. 730/13; parallel zum Kanal; Last 40t)
-	Einzäunung Höhe:	max. 2,2 m
-	Abstand zwischen Einfriedung und Geländeoberfläche:	mind. 20 cm
-	Bewirtschaftung:	Für äußere Umfahrung der Modulreihen mindestens 3 m breiter Streifen, Abstände zwischen Modulreihen untereinander 3,6 m, zwischen Batteriespeichern, Trafostationen und Modultischen mind. 3 bzw. 5 m

Die textlichen Festsetzungen gewähren eine gewisse Flexibilität in der Auslegung der Anlage, um auch technische Änderungen bzw. geänderte Bedarfe besser abbilden zu können. Die zeichnerische Darstellung im VEP ist hinweislich und nicht verbindlich.

Der aktuellen, hinweislichen Planung im VEP (Stand 02.12.02025) liegt eine Modulanzahl von 7269 Stück mit einer Gesamtleistung von 4.652,16 kWp bei einer südausgerichteten 18° Aufständerung sowie zwei Speichereinheiten mit einer Gesamtkapazität von 4,5 MWh zu Grunde.

Außer der Zufahrt sind keine weiteren befestigten Park- oder Rangierflächen geplant. Kabelgräben verlaufen innerhalb des Zaunes, somit ist keine Querung der Zufahrt, die auch als Feuerwehrzufahrt dient, erforderlich. Die Modulreihen folgen dem natürlichen Relief des Geländes, um Mindest- und Maximalabstand der Unterkonstruktion zum Boden einzuhalten. Die Netzeinspeisung erfolgt über ein 20 kV-Kabel der N-Ergie Netz GmbH in der Hirschenholzstraße (Stadt Schwabach) südlich der geplanten Anlage.

Die Übergabestation ist außerhalb des Geltungsbereichs (Flst. 644/2, Gmkg. Kleinschwarzenlohe) geplant und rechtlich gesichert. Das Leitungsrecht zur Übergabestation ist geklärt. Die Feuerwehr kann die Flächen durch die geplante Erschließung erreichen, die Einfriedung kann aufgrund der Höhenbegrenzung mit Leitern überstiegen werden. Ebenso ist die Installation eines Schlüsselsafes vorgesehen: Der Feuerwehr wird der Code zur Öffnung des Safes im Brandfall zur Verfügung gestellt, in Abstimmung mit dem Vorhabenträger kommt auch eine dauerhaftes zur Verfügung stellen des Codes in Frage.

I.4.3. VERKEHRLICHE ERSCHLIESSUNG

Das Plangebiet kann über die Hirschenholzstraße und den bestehenden Flurweg konfliktfrei erschlossen werden. Die Erschließung für den Solarpark wird ausschließlich über die östlich des Plangebiets gelegenen Flurstücke 730/13, Gmkg. Katzwang und 645/8, Gmkg. Kleinschwarzenlohe erfolgen. Beide Flurstücke werden bislang schon vom WSA und dem Landwirt genutzt. Die Zufahrt auf das geplante Sondergebiet ist an der östlichen Plangebietsgrenze in Höhe der Zufahrt zum Wirtschaftsweg des WSA (s. Kap. I.3.1.3) geplant. Es werden durch die planexterne Wegeerschließung keine zusätzlichen Versiegelungen oder Befestigungen vorgenommen. Der Grünweg wird einmalig temporär mittels Platten ertüchtigt, welche direkt nach Nutzung wieder entfernt werden. Innerhalb der Anlage sind keine befestigten Wege vorgesehen. Die Befahrung zur Pflege und Wartung erfolgt über das Grünland zwischen den Modulreihen und um die Modulreihen herum. Für die Umfahrung ist ein Abstand von min. 3 m zwischen Zaun und Modulreihen einzuhalten. Die Flächen südlich des Zauns werden nur zur Pflege befahren.

Der Wirtschaftsweg des WSA entlang des Main-Donau-Kanals sind nicht Bestandteil dieser Planung. Eine Nutzung wird hier ausgeschlossen.

Eine Zufahrt über die A6 wird ausgeschlossen.

I.4.4. GENDER UND DIVERSITY

Die Thematik ist von der vorliegenden Planung nicht betroffen, da auf der Fläche nur Planungsrecht für eine PV Freiflächenanlage realisiert wird.

I.4.5. VERSORGUNG

Flächen für die Versorgung sind nicht vorgesehen. Dennoch dient die Planung der Erzeugung und Speicherung von Strom aus erneuerbaren Energien und somit der Sicherung der Energieversorgung sowie trägt diese der Stabilisierung des Stromnetzes bei.

I.4.6. GRÜNORDNUNG / AUSGLEICHSMASSNAHMEN

I.4.6.1. Grünordnerisches Konzept

Das grünordnerische Konzept setzt sich aus folgenden Teilen zusammen:

1. flächendeckend extensiv genutztes, arten- und blütenreiches Grünland auf der Baufläche
2. Ausbildung einer Hecke am nördlichen Rand und am südöstlichen Rand des Plangebiets zur Eingrünung der Solaranlage
3. Anlage eines unbewirtschafteten Feldrains mit magerer Vegetation entlang der Plangebietsgrenze zum Grünweg, nördlich der Zufahrt auf das Plangebiet

Das Konzept orientiert sich damit an den Hinweisen des StMB[5] (s. Kap. I.3.2.1.e) und dem Beschluss des Naturschutzbeirates vom 30.04.2024 (s. Kap. I.3.3.3).

Da der gesamte Geltungsbereich bislang intensiv ackerbaulich genutzt wurde, können bei flächendeckend umgesetzten, ökologisch hochwertigen Gestaltungs- und Pflegemaßnahmen erhebliche Beeinträchtigungen des Naturhaushalts und somit ein Ausgleichsbedarf vermieden werden (s. Kap.I.4.6.1 I.4.6.2). Unter ökologisch hochwertig gestalteten und gepflegten PV-Freiflächenanlagen sind grundsätzlich Anlagen zu verstehen, auf denen ein extensiv genutztes, arten- und blütenreiches Grünland entwickelt und gepflegt wird, das sich in Arten- und Strukturausstattung am Biotoptyp „9.6 Extensive Wiesen ohne Düngung (max. 2 x mähen)“[6] orientiert sowie weitere Maßgaben eingehalten werden.

Um die Einsehbarkeit auf die Freiflächenphotovoltaikanlagen zu minimieren, werden Hecken entlang der nördlichen Geltungsbereichsgrenze sowie entlang der östlichen Geltungsbereichsgrenze südlich der Zufahrt auf das Plangebiet entwickelt.

Die geplanten Biotop- und Nutzungstypen sind im Plan „Planung – Biotop- und Nutzungstypen“ (s. III Quellen) dargestellt.

I.4.6.2. Gebot der Vermeidung; Verminderung

Um erhebliche Beeinträchtigungen des Naturhaushalts vollständig zu vermeiden, sind in den Hinweisen „Bau- und landesplanerische Behandlung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen“ des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr[7] folgende, grundsätzliche Vermeidungsmaßnahmen genannt:

- 15 cm Abstand des Zauns zum Boden
- Fachgerechter Umgang mit Boden gemäß den bodenschutzgesetzlichen Vorgaben
- Beschränkung der Grundflächenzahl (= GRZ) ≤ 0,5
- Mind. 3,6 m Abstand zwischen den Modulreihen, gemessen zwischen den senkrecht auf den Boden projizierten Modulkanten, parallel verlaufender Modultische.
- Modulabstand zum Boden mind. 0,8 m
- Begrünung der Anlagenfläche unter Verwendung von Diasporen gebietsheimischer Arten

---

[5] Bau- und landesplanerische Behandlung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen; Hinweise (Stand: 10.12.2021) in Abstimmung mit den Bay StMWK, StMWi, StMUV sowie StMELF

[6] Gem. Anlage 2 zur Satzung der Stadt Nürnberg zur Erhebung von Kostenerstattungsbeträgen

[7] In Abstimmung mit den Bayerischen Staatsministerien für Wissenschaft und Kunst, für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie, für Umwelt und Verbraucherschutz sowie für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (Stand 10.12.2021)

- Keine Düngung
- Kein Einsatz von Pflanzenschutzmitteln
- 1- bis 2-schürige Mahd (Einsatz von insektenfreundlichem Mähwerk, Schnitthöhe 10 cm) mit Entfernung des Mahdguts oder/auch
- Standortangepasste Beweidung oder/auch
- Kein Mulchen

Diese Maßgaben werden alle mindestens eingehalten, u.a. wurde beim Abstand der Einfriedung zum Boden ≤ 20 cm festgesetzt.

Darüber hinaus sind weitere (Vermeidungs-, Minimierungs-, sowie Gestaltungs-)Maßnahmen nachfolgend aufgelistet:

- Beschränkung der max. Höhe baulicher Anlagen auf 3,5 m (Modultische, Anlagen zur Speicherung und Umwandlung von Energie), der Einfriedung auf 2,2 m, des Kameramastes auf 7,0 m
- Geringe Bodeninanspruchnahme durch Verankerung der Module durch Ramm- oder Schraubfundamente
- Minimierung der Bodenbefestigung im Plangebiet: Befestigung der Zufahrt in wassergebundener Weise, Versiegelung im Bereich der Anlagen zur Speicherung und Umwandlung von Energie sowie Befestigung der sie umgebenden Flächen in wassergebundener Weise, Kameramast; Gesamtfläche der Befestigungen für Nebenanlagen maximal 500 m²; Befahrung der unbefestigten Flächen zwischen und um die Modulreihen der Anlage bei Wartungsarbeiten
- Versickerung des über und neben den Modulen anfallenden Niederschlagswassers vor Ort
- Reinigung der PV-Module durch Niederschlagswasser. Sofern weitere Reinigung erforderlich ist, hat diese mit Wasser ohne Zusätze wie z.B. Chemikalien zu erfolgen
- Baufeldbeschränkung: keine Lagerung von Baumaterial oder Fahrzeugen außerhalb des Geltungsbereichs

I.4.6.3. Ausgleich und Kompensation unvermeidbarer Eingriffe

Trotz Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen verbleiben in Bezug auf das Landschaftsbild erhebliche Eingriffe. PV-Freiflächenanlagen sind aufgrund ihrer technischen Gestalt landschaftsfremde Objekte.

Die vorhandenen Landschaftsstrukturen – Waldbestand Hirschenholz, Gehölzböschung – können die PV-Freiflächenanlage nicht vollständig in die Landschaft einbinden. Es verbleiben somit erhebliche Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes, die ausgeglichen werden müssen. Gem. den Hinweisen des StMB[8] werden Maßnahmen benötigt, die durch eine Neugestaltung des Landschaftsbildes an der PV-Anlage eine Einbindung der Anlage in die Landschaft sicherstellen.

Als Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen:
Anlage von Hecken durch Pflanzung von Sträuchern in 3 Reihen am nördlichen Rand, entlang der Autobahn sowie in 2 Reihen am südwestlichen Rand des Plangebiets unter Verwendung standortgerechter, gebietsheimischer Arten (Vorkommensgebiet 5.1 Süddeutsches Hügel- und Bergland, Fränkische Platten und Mittelfränkisches Becken).

[8] In Abstimmung mit den Bayerischen Staatsministerien für Wissenschaft und Kunst, für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie, für Umwelt und Verbraucherschutz sowie für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (Stand 10.12.2021)

Mit den vorgesehenen Ausgleichsmaßnahmen kann der Eingriff in das Landschaftsbild vollständig ausgeglichen werden.

Der Rückbau wird zum jetzigen Zeitpunkt noch nicht bilanziert. Es sind dann die zum Zeitpunkt des Rückbaus einschlägigen Regularien zu beachten.

I.4.7. IMMISSIONSSCHUTZ

I.4.7.1. Lichtimmission

Gemäß § 3 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) sind Immissionen als schädliche Umwelteinwirkungen zu werten, sofern sie nach Art, Ausmaß oder Dauer geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit oder für die Nachbarschaft herbeizuführen.

Mit dem Betrieb der Anlage sind optische Immissionen aufgrund von Blendwirkungen durch Reflexionen des Sonnenlichts von den Modulen verbunden. Diese werden durch die Verwendung von reflexionsarmen Solarmodulen reduziert.

Mögliche im (weiteren) Reflexionsbereich liegende, schützenswerte Wohnbebauungen befinden sich in einer Entfernung von ca. 320 m nördlich (südwestlicher Ortsrand von Greuth) und ca. 650 m südöstlich (nordwestlicher Ortsrand von Neuses, Markt Wendelstein).
Gemäß dem Hinweispapier der LAI (*„Hinweise zur Messung, Beurteilung und Minderung von Lichtimmissionen*“ der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI)) zu Lichtimmissionen erfahren Immissionsorte, die sich weiter als ca. 100 m von einer Photovoltaikanlage entfernt befinden, erfahrungsgemäß nur kurzzeitige Blendwirkungen. Lediglich bei ausgedehnten Photovoltaikparks könnten auch weiter entfernte Immissionsorte noch relevant sein.

Aufgrund der inselartigen Lage des Vorhabens zwischen Autobahn und Wald, der Topographie, der Ausrichtung der Module nach Süden und der geplanten Eingrünung besteht keine direkte Sichtbeziehung von den genannten Wohnbebauungen zum Plangebiet. Eine Blendwirkung kann somit weitestgehend ausgeschlossen werden, bzw. würde die Erheblichkeitsschwelle nicht überschreiten. Auch zur Autobahn und zum Main-Donau-Kanal ist aufgrund der abgewandten Modulausrichtung keine Blendwirkung zu erwarten.

I.4.8. WASSERHAUSHALT

I.4.8.1. Niederschlagwasserbewirtschaftungskonzept

Das auf den Modulflächen anfallende Niederschlagswasser wird über die Modulkanten abgeleitet. Der Unterwuchs der Anlage wird als Grünland entwickelt, sodass das Wasser grundsätzlich über die belebte Bodenschicht versickern kann. Entwässerungsmaßnahmen wie Mulden, Rückhaltebecken oder Gräben sind nicht vorgesehen. Aufgrund des geringen tatsächlichen Versiegelungsgrads bleiben die natürlichen Bodenfunktionen fast unverändert erhalten, sodass das Niederschlagswasser annähernd wie bisher versickern kann.

I.4.8.2. Grundwasser

Zum Schutz des Grundwassers werden in Abhängigkeit des Grundwasserstandes Materialien für die Fundamente bzw. Modulverankerungen gewählt, von denen keine Gefahr einer Zinkauswaschung oder anderer schädlicher Stoffeinträge ausgeht. Im Falle der Errichtung einer Trafostation mit z.B. ölgefüllten Trafos sowie bei der Errichtung und während des Betriebs der Batteriespeicher sind die §§ 33 und 34 Abs. 1 und 2 der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) zu beachten.

I.4.8.3. Wasserrahmenrichtlinie (WRRL)

Grundwasser ist im Tiefenbereich von > 10 m zu erwarten. Die Fließrichtung ist von Nordost nach Südwest gerichtet. [9]

Oberflächengewässer sind im Geltungsbereich selbst keine vorhanden. Ca. 20 m östlich des Geltungsbereichs verläuft der Main-Donau-Kanal, der als künstlicher Flusswasserkörper einzustufen ist. Der Kanal wird vom Vorhaben jedoch nicht berührt.
Knapp 600 m südlich verläuft die Schwarzach und ca. 850 m westlich die Regnitz. Beide Gewässer sind aufgrund der Entfernung vom Vorhaben nicht berührt.
Der Geltungsbereich liegt nicht im Bereich eines festgesetzten oder vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebiets.

Das Plangebiet befindet sich im Bereich des Grundwasserkörpers GWK 2_G009 nach WRRL. Der Zustand der chemischen Zusammensetzung und der Menge wird als gut eingestuft. Nach den Aussagen des LAWA-Maßnahmenkataloges sind keine ergänzenden Maßnahmen erforderlich. Erforderlich sind insbesondere konzeptionelle Maßnahmen, z.B. zur Reduzierung von Belastungen mit Stoffen, die aus oberhalb liegenden Wasserkörpern eingetragen werden. Für den Geltungsbereich sind keine übergeordneten konzeptionellen Maßnahmen bekannt.

Durch das Vorhaben sind keine erheblichen Beeinträchtigungen des Grundwasserkörpers bzw. von Oberflächengewässern zu erwarten.

I.4.9. KLIMASCHUTZ UND KLIMAANPASSUNG

I.4.9.1. Lokales Klima

Die Inanspruchnahme bisher unbebauter Fläche und deren Überstellung mit Modulen hat vor allem Einfluss auf die Kaltluftentstehung und –lieferung des Plangebiets. Die Temperaturen unter den Modultischen liegen tagsüber unter der Umgebungstemperatur, nachts dagegen darüber. Durch die Module wird die Wärmestrahlung gehalten und es kommt nicht zur gleichen Abkühlung wie auf einer Freifläche. Die Temperaturkurve im Tagesverlauf entspricht dennoch im Wesentlichen der von unbebauter Fläche. Kaltluft kann weiterhin zwischen den Modulen entstehen und dazwischen bzw. darunter abfließen[10]. Verkehrsbedingte Emissionen entstehen durch das Vorhaben kurzfristig und in äußerst geringem Umfang während der Errichtung der Anlage sowie im Rahmen von Kontroll- und Wartungsarbeiten. Klimarelevante Emissionen sind durch das Vorhaben und den Betrieb selbst nicht zu erwarten.
Die Auswirkungen sind insgesamt als nicht erheblich zu bewerten.

I.4.9.2. Globales Klima

Neben dem lokalen Klima sind auch die Auswirkungen des Bebauungsplans auf das globale Klima zu beachten. Zu diesem Zweck regelt § 13 Abs. 1 Satz 1 Bundes-Klimaschutzgesetz (KSG), dass die Träger öffentlicher Aufgaben bei ihren Planungen und Entscheidungen den Zweck dieses Gesetzes und die zu seiner Erfüllung festgelegten Ziele zu berücksichtigen haben. Gemäß KSG entstehen durch das Planvorhaben Treibhausgasemissionen (THG-Emissionen) in geringem Umfang u.a. im Sektor Gebäude (Anlagen zur Speicherung und Umwandlung von Energie), insbesondere im Rahmen der Errichtung der Bauwerke. Eine energetische Amortisation ist innerhalb von 2 bis 2,5 Jahren zu erwarten.

---

[9] Vgl. Stadt Nürnberg, Referat für Umwelt und Gesundheit: Daten zur Nürnberger Umwelt – Sonderausgabe – Grundwasserbericht 2023 (inkl. Karten); September 2023

[10] ARGE Monitoring PV-Anlagen (2007): Leitfaden zur Berücksichtigung von Umweltbelangen bei der Planung von PV-Freiflächenanlagen. Hannover, 27.11.2007

Die Stadt Nürnberg hat eine Klimaneutralität der Gesamtstadt bis 2040 beschlossen. Von 1990 bis 2020 hat sich die Menge der jährlich ausgestoßenen Treibhausgase im Stadtgebiet um etwa 40 % reduziert.[11] Gem. Angaben des Umweltbundesamtes[12] kann durch den Betrieb einer Photovoltaikanlage unter Berücksichtigung der anlagenspezifischen Emissionen durch vor allem die Herstellung mit einer Einsparung von netto 690 Gramm CO_2-Äquivalenten pro kWh gerechnet werden. Für Photovoltaikanlagen mit Speichersystemen liegen keine aussagekräftigen Daten vor. Für die vorliegende Planung bedeutet dies ohne Berücksichtigung der Speicheranlagen eine Einsparung von ca. 3.208 t CO_2-Äquivalenten pro Jahr[13].

Die geplante Entwicklung von Grünland und Heckenpflanzungen tragen weiterhin zu einer Speicherung von CO_2 bei.

I.4.9.3. Energieerzeugung

Durch die aktuell geplante Nutzung der Fläche zur Erzeugung erneuerbarer Energien mittels PV-Modulen kann – in Abhängigkeit der Neigung und Ausrichtung – Strom in einer Höhe von bis zu 4.650 MWh pro Jahr (Neigung: 18°, Ausrichtung 180° Süd) erzeugt werden.

Durch die Ausrichtung und die geringe Verschattung ist die Ertragsfähigkeit optimiert.

I.4.9.4. Klimaanpassung und Klimawandel

Für die Anlage sind keine expliziten Maßnahmen zur Klimaanpassung vorgesehen. Dennoch ergeben sich aus dem Planungskonzept positive Effekte in Bezug auf die Klimaanpassung. Durch die Entwicklung von Grünland unter den Modulen wird die Wasserversickerung verbessert und so den Auswirkungen von Starkregenereignissen entgegengewirkt.

Darüber hinaus hat die Errichtung und der Betrieb der Freiflächen-Photovoltaikanlage keine nachteiligen Auswirkungen auf den Umgang mit den Folgen des Klimawandels.

I.5. ERFORDERLICHE FESTSETZUNGEN UND KENNZEICHNUNGEN

I.5.1. ART DER BAULICHEN NUTZUNG

Als Art der baulichen Nutzung wird entsprechend dem Planungsziel der Stadt ein Sondergebiet gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO mit Zweckbestimmung „Photovoltaik-Freiflächenanlage“ festgesetzt. Das sonstige Sondergebiet dient der Einrichtung von aufgeständerten Solarmodulen in starrer Aufstellung, mittels Gründung der Module durch Rammpfähle oder Schraubfundamente sowie der Unterbringung von der Zweckbestimmung dienenden Nebenanlagen, insbesondere technischen Einrichtungen zur Umwandlung, Abgabe und Speicherung von elektrischer Energie. Hierbei handelt es sich beispielsweise um Trafostationen und Batteriespeichersysteme.

---

[11] Stadt Nürnberg – Referat für Umwelt und Gesundheit: Statusbericht Klimaschutzaktivitäten der Stadt Nürnberg, Berichtsjahr 2023

[12] https://www.umweltbundesamt.de/themen/klima-energie/erneuerbare-energien/photovoltaik#%C3%96kobilanz, abgerufen am 21.08.2024; unter Berücksichtigung der Studien: Umweltbundesamt (Hrsg.): Emissionsbilanz erneuerbarer Energieträger – Bestimmung der vermiedenen Emissionen im Jahr 2022, Dezember 2023 sowie Umweltbundeamt (Hrsg.): Aktualisierung und Bewertung der Ökobilanzen von Windenergie- und Photovoltaikanlagen unter Berücksichtigung aktueller Technologieentwicklungen, März 2021

[13] Rechnung: 4.650.000 kWh * 690g/kWh = 3.208.500.000 g CO_2-Äquivalente

I.5.2. MASS DER BAULICHEN NUTZUNG

Das Maß der baulichen Nutzung gem. § 19 BauNVO wird definiert über die Grundflächenzahl (GRZ). Mit dieser wird der Anteil des Grundstücks, der von baulichen Anlagen (Modultische inkl. Abstände zwischen Modulen auf Modultisch und zwischen Modultischen in einer Reihe, Wechselrichter, Trafo, Batteriespeichersysteme, Kameramast etc.) überdeckt werden darf, festgelegt. Diese wird, unter Beachtung der Lage im LSG, auf ein für die solarenergetische Nutzung notwendiges Maß beschränkt. Für das Sondergebiet mit Zweckbestimmung „Photovoltaik-Freiflächenanlage" ist die GRZ im Einklang mit den Hinweisen „Bau- und landesplanerische Behandlung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen" (Stand 10.12.2021; s. I.4.6.2) auf 0,5 festgesetzt. Für die Ermittlung der GRZ ist die Gesamtfläche der aufgeständerten Solarmodultische in lotrechter Projektion inkl. der Abstände zwischen den Modulen untereinander sowie zwischen den Modultischen in einer Reihe selbst, den Nebenanlagen inkl. der Aufstellflächen sowie befestigte Zuwegungen zu berücksichtigen.

Um Fernwirkungen über die randlichen Gehölzstrukturen hinweg zu minimieren bzw. zu vermeiden wurden die maximalen Höhen begrenzt. Die maximale Höhe der PV-Module wird auf 3,5 m über natürlichem Gelände beschränkt. Die maximal zulässige Höhe der baulichen Anlagen über der Geländeoberfläche beträgt weiterhin 3,5 m Wandhöhe (Flachdach) bzw. Firsthöhe (Satteldach und Pultdach), gleiches gilt für Nebenanlagen wie z.B. Anlagen zur Speicherung und Umwandlung von Energie. Für den Kameramast zur Überwachung der Anlage wird ausnahmsweise eine zweckdienliche Höhe von 7,0 m festgesetzt Die Modul- bzw. Modultischunterkanten müssen mindestens 0,8 m über dem natürlichen Gelände situiert sein, damit einerseits eine ausreichende Belichtung des zu entwickelnden Grünlandes ermöglicht wird. Andererseits ist so die erforderliche, regelmäßige Pflege insbesondere durch die zu priorisierende Schafbeweidung des extensiven Grünlandes sichergestellt.

I.5.3. ÜBERBAUBARE GRUNDSTÜCKSFLÄCHEN

Nebenanlagen sind nur innerhalb der Baugrenze zulässig. Die Baugrenze ist i.d.R. mindestens 9 m zur Geltungsbereichs- bzw. Grundstücksgrenze nach innen versetzt. Somit wird ein ausreichender Abstand zu den angrenzenden Flurstücken gewährleistet.

In Verbindung mit den anderen Festsetzungen wird eine separate Festsetzung zu Abstandsflächen daher obsolet. Einzige Ausnahme ist die Einfriedung, welche im gesamten Sondergebiet auch auf der nicht überbaubaren Grundstückfläche als Nebenanlage errichtet werden darf, sofern ein Abstand von mindestens 3 m zur Geltungsbereichsgrenze eingehalten wird.

I.5.4. NEBENANLAGEN

Die maximal zulässige Grundfläche für Nebenanlagen beträgt gem. textlicher Festsetzung 500 m². Damit sind Flächen für Anlagen zur Speicherung und Umwandlung von Energie, Zufahrt und Kameramast abgedeckt.

I.5.5. FÜHRUNG VON VERSORGUNGSLEITUNGEN

Die Netzeinspeisung erfolgt über ein 20-kV-Kabel der N-Ergie Netz GmbH in der Hirschenholzstraße (Stadt Schwabach) südlich der geplanten Anlage. Der Einspeisepunkt ist gesichert, der Netzanschlussvertragsprozess befindet sich in den letzten Zügen.

Kabelverlegungen sind auch aus Gründen des Natur- und Artenschutzes nur unterirdisch zulässig. Ausnahmen sind Verstringung und Anschluss an die Wechselrichter. Oberirdische Führung von Kabeln und weiteren Sparten hat verbissfest zu erfolgen, sodass bei einer Beweidung durch Schafe keine Gefahren für diese oder andere Tiere entstehen. Die Spartenverlegung ist auch außerhalb der Baugrenze zulässig.

I.5.6. PRIVATE GRÜNFLÄCHEN / GRÜNORDNUNG

I.5.6.1. BEPFLANZUNGEN

I.5.6.1.a. Pflanzenvorschlagsliste

Zur Sicherstellung der Verwendung von Arten, die an die Lebensraumbedingungen angepasst sind, werden folgende Straucharten für die Gehölzpflanzungen vorgeschlagen:

Artenliste Sträucher	
Crataegus laevigata	Zweigriffeliger Weißdorn
Prunus spinosa	Schlehe
Corylus avellana	Haselnuss
Cornus sanguinea	Hartriegel
Euonymus europaeus	Pfaffenhütchen
Ligustrum vulgare	Liguster
Rhamnus cathartica	Kreuzdorn
Rosa canina	Hundsrose
Sambucus nigra	Schwarzer Holunder

Für Strauchpflanzungen ist Pflanzware in der Mindestqualität einmal verschulter Strauch mit einer Höhe von 60 – 100 cm zu verwenden. Die Artenliste kann durch weitere standortgerechte Gehölze ergänzt werden, die Teil des vom LfU definierten Vorkommensgebiet 5.1 „Süddeutsches Hügel- und Bergland, Fränkische Platten und Mittelfränkisches Becken“ sind.

I.5.7. FLÄCHEN ODER MASSNAHMEN ZUM SCHUTZ, ZUR PFLEGE UND ZUR ENTWICKLUNG VON BODEN, NATUR UND LANDSCHAFT

Nach § 40 BNatSchG dürfen Gehölze oder Saatgut in der freien Natur nur innerhalb ihrer Vorkommensgebiete ausgebracht werden. Mit den standortbezogenen Saatgutmischungen bzw. der Artenliste der Gehölze werden Arten ausgewählt, die an den Lebensraum angepasst sind.

Maßnahme 1: Gras-Kraut-Flur
(Biotop- und Nutzungstyp gem. Anlage 2 zur Satzung der Stadt Nürnberg zur Erhebung von Kostenerstattungsbeträgen: 9.15 Unbewirtschaftete Feldraine mit magerer Vegetation)

Entwicklung eines 5 m breiten Saumes durch Ansaat und anschließende Pflege. Daher ist für die Säume die Verwendung autochthonen Saatguts (z.B. „Schmetterlings- und Wildbienensaum“ von Rieger-Hofmann, „Feldraine und Säume“ von Saaten-Zeller) aus dem Ursprungsgebiet 12 „Fränkisches Hügelland“ oder über Diasporenübertrag von geeigneten Spenderflächen mit Vorzug sandbeeinflusster Standortsherkunft (Biotopverbund von Abbaugrube im Westen und Sandachse im Osten) ist vorzusehen. Weiterhin ist für eine fachgemäße Etablierung, bedarfsweise durch Aushagerung der Fläche (z.B. durch anfangs höherfrequentierte Mahd; Ansaat nährstoffzehrender Kultur) oder durch das Zurückdrängen von Problemarten, zu sorgen. Die Pflege erfolgt abschnittsweise (50 % auf ganzer Breite) im Zuge der zweiten Mahd in einem 2- bis 3-jährigen Turnus. Die Mahdzeitpunkte und -methoden sind aufgrund der Nähe zu Zauneidechsenhabitaten mit der UNB abzustimmen. In den ersten 5 Jahren ist nach erfolgter Rücksprache mit der UNB ggf. ein Aushagerungsschnitt ab 01.05. möglich.

Maßnahme 2: Naturnahe Hecke aus Sträuchern
(Biotop- und Nutzungstyp gem. Anlage 2 zur Satzung der Stadt Nürnberg zur Erhebung von Kostenerstattungsbeträgen: 2.2 Heimische, standortgerechte Gebüsche, Hecken, Säume)

Anlage einer naturnahen, geschlossenen Hecke durch Pflanzung von standortgerechten, gebietsheimischen Arten (s. Kap. I.5.6.1.a).

Entlang der Autobahn sind die Pflanzung in 3 Reihen (Pflanzraster: 1,5 m x 1,5 m) vorgesehen. Entlang des Main-Donau-Kanals sind Pflanzung in 2 Reihen durchzuführen, hier aus Gründen des Artenschutzes keine Pflanzung von Gehölzen mit dichter Belaubung. Durch Fertigstellungs- und Entwicklungspflege wird ein Anwachsen der Gehölze sichergestellt, ausgefallene Gehölze werden ersetzt. Eine turnusmäßige Pflege der Gehölze (z.B. Stockhiebe) stockausschlagfähiger Arten ist vorgesehen. Die Gehölze entlang der Autobahn sind auf der Fahrbahn zugewandten Seite regelmäßig zurückzuschneiden, damit die Verkehrssicherheit gewahrt bleibt. Weiterhin muss ein 5 m breiter Wartungsstreifen freigehalten werden.

Freiflächengestaltung innerhalb des Sondergebiets
Die nicht mit baulichen Anlagen überdeckten Bereiche sowie die Bereiche unter den Modulen sind als extensiv genutztes Grünland zu entwickeln (Zielzustand nach Biotop- und Nutzungstyp gem. Anlage 2 zur Satzung der Stadt Nürnberg zur Erhebung von Kostenerstattungsbeträgen: 9.6 Extensive Wiese ohne Düngung): Entwicklung von Extensivgrünland durch Einbringen einer standortgerechten, autochthonen Regiosaatgutmischung oder durch Diasporenübertrag von einer geeigneten Spenderfläche mit guter Ausprägung des hier angestrebten Zielzustands (Ursprungsgebiet 12 „Fränkisches Hügelland"). Zur Entwicklung des Grünlands ist eine Beweidung mit Schafen in geringer Besatzstärke oder alternativ eine ein- bis zweimalige Mahd (1. Termin ab 15.06., 2. Termin mindestens 8 Wochen später) mit Abfuhr des Mahdguts möglich. Weiterhin ist für eine fachgemäße Etablierung, bedarfsweise durch Aushagerung der Fläche (z.B. durch anfangs höherfrequentierte Mahd; Ansaat nährstoffzehrender Kultur) oder durch das Zurückdrängen von Problemarten zu sorgen. Eine Mulchung der Fläche ist ausgeschlossen. Vorzugsweise werden Balkenmäher für die Mahd herangezogen. Eine über die Beweidung hinausgehende Düngung sowie die Verwendung von Pflanzenschutzmitteln sind unzulässig. Die Ansaat des Grünlandes erfolgt vor der Errichtung der Module. Bei Bedarf erfolgt nach Beendigung der Baumaßnahme eine Nachsaat. In den ersten 5 Jahren ist nach erfolgter Rücksprache mit der UNB ggf. ein Aushagerungsschnitt ab 01.05. möglich.

Die geplanten Biotop- und Nutzungstypen sind im Plan „Planung – Biotop- und Nutzungstypen" (s. III Quellen) dargestellt.

Versickerungsfähige Beläge:
Soweit Belange und Erfordernisse des technischen Umweltschutzes nicht entgegenstehen, sind befestigte Flächen wie Zufahrten mit wasserdurchlässiger Oberfläche herzustellen, um Eingriffe insbesondere in das Schutzgut Boden/Wasser/Flora/Fauna zu minimieren. Versiegelungen durch beispielsweise Asphalt, Beton, Pflaster, o.ä. sind nicht zulässig. Das Material für die Tragschicht ist so zu wählen, dass eine Versickerung der Oberflächenwässer möglich ist. Die Gesamtbreite der Zufahrt zur Sondergebietsfläche darf aus Gründen der Eingriffsminimierung 5 m nicht überschreiten.
Die Wartungs- und Pflegearbeiten können über das Grünland erfolgen. Zudem erleichtert eine durchgängige Grünlandnutzung einerseits die Pflege andererseits den Rückbau bzw. die Wiedernutzbarmachung als landwirtschaftliche Fläche.

I.5.8. MASSNAHMEN FÜR DEN ARTENSCHUTZ

Eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) wurde erstellt. Darin wurden auf der Fläche des Geltungsbereiches keine saP-relevanten Arten nachgewiesen. Um weiterhin Gefährdungen für die nach einschlägigen Regelungen geschützten Tier- und Pflanzenarten zu vermeiden oder zu mindern, werden folgende Vorkehrungen zur Vermeidung vorgesehen:

1. Ökologische Baubegleitung, die das bauzeitliche Aufstellen eines Reptilienzauns zwischen dem Vorkommen und der geplanten Baustelle betreut. Abzäunung des Nachweisbereiches und der potenziellen Habitatbereiche von der geplanten Baustelle mit einem Reptilienzaun, damit keine Individuen in die Baustelle einwandern können und dort ggf. überfahren werden.
   Oder: Beginn der Baufeldvorbereitung und Bauarbeiten außerhalb der Aktivitätsperiode der Eidechsen, d.h. ab Ende September bis Ende Februar.

2. Einrichtung der Baustelleneinrichtungsflächen und Lagerflächen außerhalb von naturschutzfachlich wertvollen Flächen (z.B. auf Acker-/Wegflächen), besonders nicht entlang der Saumstrukturen und der Zauneidechsenhabitate.
3. Ökologische Baubegleitung zur Sicherstellung, dass sich zu Beginn der Herstellungsarbeiten keine Feldvögel auf der Vorhabenfläche befinden. Dies kann durch die Installation von geeigneten, mit der zuständigen Naturschutzbehörde abgestimmten Vergrämungsmaßnahmen ab März sichergestellt werden. Oder: Beginn der Baufeldvorbereitung und Bauarbeiten außerhalb der Vogelbrutzeit, d.h. ab Ende September bis Ende Februar.

Unter Durchführung der genannten Vorkehrungen, können Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen werden.

Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen sind durch das Vorhaben sind keine planungsrelevanten Arten direkt betroffen und somit keine CEF-Maßnahmen notwendig.

I.5.9. HÖHENLAGE

Unabdingbare Geländeveränderungen sind im Zusammenhang mit der Erstellung der Anlage zulässig, jedoch maximal 0,5 m abweichend vom natürlichen Gelände. Der Anschluss an das vorhandene Gelände der Nachbargrundstücke ist übergangslos herzustellen. Somit sind Eingriffswirkungen minimiert und ein Rückbau bzw. eine anschließende ackerbauliche Nutzung sichergestellt.

I.5.10. ÄUSSERE GESTALTUNG BAULICHER ANLAGEN

Die äußere Gestaltung der baulichen Anlagen dient dazu, die Anlagen in die Landschaft einzubinden bzw. die Auswirkungen auf die Landschaft zu minimieren. Mit dem Verzicht auf grelle, leuchtende Farben kann die Sichtbarkeit minimiert werden. Gedeckte Farben fügen sich harmonischer in die Landschaft ein und stechen nicht hervor.

Die Verwendung von Modulen in grüner Farbe wird aufgrund hoher Kosten und einer nur geringen Minderungswirkung auf das Landschaftsbild nicht vorgeschrieben. Zur Minimierung der Wirkung auf das Landschaftsbild wird die Anlage mit Hecken eingegrünt.

Die Modultische sind in parallel zueinander aufgestellten Reihen mit einem Mindestabstand von 3,6 m zwischen den lotrecht auf den Boden projizierten Reihen zu errichten, gemessen von Unterkante Modulfläche bis Oberkante Modulfläche. Durch den Abstand von 3,6 m zwischen den Modulreihen wird eine verstärkte Verschattung der dahinterliegenden Module verhindert, was zu einer Ertragsminderung führt. Ebenso ist so beispielsweise eine ausreichende Belichtung der nicht von Modulen überstandenen Freifläche sichergestellt.

Zur Umfahrung der Module (z.B. zur Pflege des Grünlands, für Wartungsarbeiten) ist nach aktuellem Planungsstand der Modulanordnung ein mindestens 3 m breiter Abstandstreifen zwischen Außenkante der Module und der Einzäunung vorgesehen. Aus Gründen des Brandschutzes wurde ein Mindestabstand von 5 m Zwischen Modulen und Trafostationen bzw. Speicheranlagen festgesetzt. Der Abstand zwischen Trafostationen und Batteriespeicheranlagen hat aus o.g. Gründen mindestens 3 m zu betragen.

I.5.11. EINFRIEDUNGEN

Die Höhe von Einfriedungen ist auf 2,2 m begrenzt. Somit wird die abgrenzende Wirkung auf die freie Landschaft minimiert. Die Feuerwehr kann diese Höhe im Schadensfall mit Leitern übersteigen. Darüber hinaus ist sicherzustellen, dass die Einfriedungen für Kleintiere in durchlässiger Weise zu gestalten ist. D.h. ein Abstand zwischen Zaununterkante und Geländeoberfläche von mind. 20 cm ist einzuhalten.

Bezüglich der Tiermobilität von größeren Wildtieren besteht als Anforderung für die Einzäunung von PV-Anlagen entlang von Verkehrswegen, dass alle 1.000 m Einzäunung ein 100 m breiter Wildtierkorridor freizuhalten ist[14]. Die längste eingezäunte Seite der geplanten Anlage weist ca. 415 m auf. Die maximale Länge zur Sicherstellung der Tiermobilität wird deutlich unterschritten. Die Fläche ist bereits im Bestand für Wildtiere nur eingeschränkt durchwanderbar. Mit der Autobahn, der Hirschenholzstraße und dem Main-Donau-Kanal bestehen nahezu allseitig Wanderbarrieren bzw. -hindernisse. Die Einzäunung konzentriert sich auf den mit Modulen überstellten Bereich, sodass umliegend ausreichend Fläche für die Bewegung von Wildtieren besteht. Durchlasselemente für größere Wildtiere sind daher nicht vorgesehen.

Um Eingriffe in das Gelände zu vermeiden, sind die Einfriedungen dem natürlichen Geländeverlauf anzupassen. Aus Gründen der Sichtbarkeit bzw. der Minimierung der Auswirkungen auf die Landschaft ist die Einfriedung nur in sichtdurchlässiger Ausführung – z.B. Maschendraht, Drahtgitter, Gitterstabmatten – zulässig. Sockel sind nicht zulässig. Diese würden einerseits einen erhöhten Eingriff in die Bodenstruktur bedeuten, andererseits verhindern Sockel die Durchlässigkeit der Anlage für Kleintiere (s.o.).

I.5.12. WERBEANLAGEN

Werbetafeln (Fremdwerbung) sind für das vorliegende Vorhaben nicht erforderlich und werden daher insbesondere aufgrund der Lage im LSG, an der Autobahn und am Main-Donau-Kanal grundsätzlich ausgeschlossen. Eine unbeleuchtete, max. 2 m² umfassende Informationstafel mit Informationen über die Anlage (z.B. installierte Nennleistung, jährliche Einspeisung, Einsparung von CO_2) kann am Zaun z.B. im Bereich der Zufahrt angebracht werden – die Höhenvorgaben bezüglich des Zaunes dürfen damit nicht überschritten werden, um den Einfluss auf das Landschaftsbild bzw. das Landschaftsschutzgebiet zu minimieren. Im Bereich der Anbauverbotszone zur Autobahn ist diese ausgeschlossen.

I.5.13. KENNZEICHNUNGEN / NACHRICHTLICHE ÜBERNAHME

Die Gebietsabgrenzung des Landschaftsschutzgebiets LSG-00536.17 „Rednitztal-Süd“ wurde vom Umweltamt der Stadt Nürnberg zur Verfügung gestellt und nachrichtlich im Plan dargestellt. Ebenfalls nachrichtlich in den Plan übernommen sind die angrenzenden Landschaftsschutzgebiete LSG-00517.03 „Mündungsgebiet von Rednitz und Schwabach“, LSG-00536.18 „Kornburg“ und LSG-00428.01 „Schutz des Landschaftsraumes im Gebiet des Landkreises Roth - "Südliches Mittelfränkisches Becken östlich der Schwäbischen Rezat und der Rednitz mit Vorland der Mittleren Frankenalb" (LSG Ost)“ (nachrichtliche Übernahme: Landesamt für Umwelt, Bayern; Stand: September 2022).

Nachrichtlich übernommen wurden die Anbauverbotszone und die Anbaubeschränkungszone entlang der Autobahn mit einem Abstand von 40 m bzw. 100 m vom Fahrbahnrand. Beide Zonen sind im Plan gekennzeichnet.

I.6. ZUSAMMENFASSUNG UMWELTBERICHT

Das B-Plan-Verfahren Nr. 4682 „Solarpark Katzzwang“ wurde mit Beschluss des Stadtplanungsausschusses (AfS) am 21.09.2023 eingeleitet. Im Rahmen des Verfahrens wurde gemäß § 2 Abs. 4 eine Umweltprüfung durchgeführt. Grundlage ist der Entwurf des Bebauungsplans, Stand:02.12.2025. Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB wurden die Schutzgüter hinsichtlich ihrer Bedeutung in der Bestandssituation sowie hinsichtlich der zu erwartenden Auswirkungen der Planung untersucht. Der vorliegende Umweltbericht stellt die Ergebnisse dar.

---

[14] Vgl. Peter et. al (2023): Lebensraumverbund und Wildtierwege – erforderliche Standards bei der Bündelung von Verkehrswegen und Photovoltaik-Freiflächenanlagen. Natur und Landschaft 11/23, 507-515, DOI: 10.1921/NuL2023-11-03

Erheblich nachteilige Auswirkungen der Planung auf die Umweltbelange gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB sind nicht zu erwarten bei den Schutzgütern Boden, Wasser, Pflanzen, Tiere, Biologische Vielfalt, Erholung, Lärm, Störfallvorsorge, Licht, elektromagnetische Emissionen, Erschütterungen, Luft, Klima, Abfall sowie Kultur und Sachgüter. Beim Schutzgut Landschaft werden Maßnahmen zum Ausgleich des Eingriffs ergriffen. Erheblich nachteilige Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche ergeben sich durch die Neuinanspruchnahme einer Freifläche als Baufläche. Nach dem Rückbau der PV-Anlage ist das Plangebiet wieder qualitativer Teil des Landschaftsschutzgebiets und eine Wiederaufnahme der landwirtschaftlichen Nutzung gesichert.

Umweltbelang / Schutzgut	Bewertung der Auswirkungen
Fläche	erheblich nachteilig
Boden	nicht erheblich
Wasser	nicht erheblich
Pflanzen	nicht erheblich
Tiere	nicht erheblich
Biologische Vielfalt	nicht erheblich
Landschaft	nicht erheblich
Menschliche Gesundheit	nicht erheblich
• Erholung	nicht erheblich
• Lärm	nicht erheblich
• Störfallvorsorge	nicht betroffen
Licht	nicht erheblich
Elektromagnetische Emissionen	nicht erheblich
Erschütterungen	nicht erheblich
Luft	nicht erheblich
Klima	nicht erheblich
Abfall	nicht betroffen
Kultur- und Sachgüter	nicht betroffen

Tabelle 1: Zusammenfassende Bewertung der Auswirkungen der Planung (noch nicht möglich / nicht betroffen / nicht erheblich / erheblich nachteilig)

I.7. BETEILIGUNGEN

I.7.1. FRÜHZEITIGE BETEILIGUNG DER BEHÖRDEN UND DER SONSTIGEN TRÄGER ÖFFENTLICHER BELANGE GEMÄSS § 4 ABS. 1 BAUGB

Die frühzeitige Beteiligung der Behörden und der sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Abs. 1 BauGB hat vom 16.10.2023 bis einschließlich 13.11.2023 stattgefunden. Die eingegangenen Stellungsnahmen wurden eingehend geprüft und soweit erforderlich in der vorliegenden Planung berücksichtigt.

Die Stellungnahmen sind nachfolgend, zusammengefasst in Themenbereichen aufgeführt.

Landwirtschaft

Das Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Fürth-Uffenheim verweist auf sparsamen Umgang mit Grund und Boden, um Verlust landwirtschaftlicher Flächen zu minimieren. Böden mit überdurchschnittlicher Bodenbonität sollen von der Nutzung für Freiflächen-Photovoltaikanlagen ausgeschlossen werden. Grundsätzlich sollte auch überlegt werden, inwieweit Agriphotovoltaik für den Standort eine Alternative darstellt.

Auf die Bodenbonität sowie den Umgang mit landwirtschaftlicher Fläche wurde in der Begründung sowie im Umweltbericht eingegangen.

Wald und Forst

Das Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Fürth-Uffenheim hat Bedenken aus forstlicher Sicht aufgrund angrenzender Waldflächen und einer erhöhten Verkehrssicherungspflicht und verweist auf die Notwendigkeit von Haftungsausschlusserklärung für Waldbesitzer.

Die Abstände zum Wald sind in den Planunterlagen eingetragen. Ein gesetzlich vorgeschriebener Abstand existiert nicht. Bzgl. der Haftungsausschlusserklärung wurden die Hinweise an den Vorhabenträger weitergeleitet.

Autobahn

Die Autobahn GmbH verweist auf die 40 m-Anbauverbotszone und die 100 m- Anbaubeschränkungszone entlang der Autobahn. Hochbauten sind in der Anbauverbotszone nicht zulässig. Bauvorhaben in der Anbauverbots- und der Anbaubeschränkungszone bedürfen der Zustimmung des Fernstraßenbundesamtes. Zusätzlich soll bei der Errichtung der PV-Anlagen darauf geachtet werden, dass eine Blendwirkung ausgeschlossen wird.

Mit der Änderung des Fernstraßengesetzes vom 29.12.2023 ist bei erneuerbaren Energien keine Genehmigung innerhalb der 100 m-Zone erforderlich, die Beteiligung des Fernstraßenbundesamtes ist weiterhin notwendig. Mit der Festlegung der Modulausrichtung nach Süden bzw. Südosten werden die Module von der Autobahn abgewendet errichtet. Blendwirkungen können so ausgeschlossen werden. Beide Zonen sind im B-Plan nachrichtlich dargestellt.

Leitungen

Seitens der N-Ergie wird ein frühzeitiger Kontakt mit der N-Ergie bzgl. des Netzanschlusses des Solarparks empfohlen.

Der aktuelle Einspeisepunkt liegt am Recyclinghof der Stadt Schwabach und speist in das Netz der N-Ergie ein. Der Vorhabenträger befindet sich in abschließender Abstimmung über den Leitungsverlauf.

Landesentwicklungsprogramm

Der Planungsverband der Region Nürnberg und die Regierung von Mittelfranken verweisen auf die Ziele und Grundsätze des Landesentwicklungsprogramms, wonach das Plangebiet einerseits als vorbelasteter Standort gewertet wird, anderseits die Lage im LSG weiterer Überlegungen bedarf.

Die Ziele und Grundsätze des LEPs sind in den Unterlagen aufgeführt. Für die Lage im LSG wurde inzwischen eine Lösung erarbeitet: Mit der Schaffung einer Zonierung für das Plangebiet, ist die Errichtung einer PV-Anlage in dieser Zone möglich. Eine diesbezügliche Änderung der Schutzgebietsverordnung wurde vorgenommen. Eingrünungsmaßnahmen für das Landschaftsbild sind ebenfalls in der Planung vorgesehen. Das Anbindegebot wurde ebenfalls ergänzt.

Landschaftsschutzgebiet

Die Höhere Naturschutzbehörde bei der Regierung von Mittelfranken verweist darauf, dass eine Zonierung des Landschaftsschutzgebietes parallel zum Bauleitplanverfahren erfolgen sollte und vor dem Abschluss sowohl der FNP-Änderung als auch des vorhabenbezogenen Bebauungsplanverfahrens abgeschlossen werden sollte.

Die eine entsprechende Änderung der Schutzgebietsverordnung mit Zonierung des LSG ist erfolgt.

Wasser

Das Wasserwirtschaftsamt Nürnberg macht auf die Erfordernisse zur Versickerung von Niederschlagswasser aufmerksam und verweist darauf, dass eine Reinigung der Module nur mit Wasser erfolgen darf, dass Bodenverdichtung möglichst vermieden werden sollte und dass ein dichter Bewuchs unter den Solarpanelen angestrebt und erhalten werden soll.

Hinweise zum Umgang mit Niederschlagswasser sind in die Unterlagen eingearbeitet. Die Entwicklung von Grünland unter den Modulen ist festgesetzt.

I.7.2. FRÜHZEITIGE ÖFFENTLICHKEITSBETEILIGUNG GEMÄSS § 3 ABS. 1 BAUGB

Die frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung gem. § 3 Abs. 1 BauGB hat vom 16.10.2023 bis einschließlich 13.11.2023 stattgefunden. Es sind vier Stellungnahmen eingegangen. Diese wurden eingehend geprüft und soweit erforderlich in der vorliegenden Planung berücksichtigt.

Die Stellungnahmen sind nachfolgend, zusammengefasst in Themenbereichen aufgeführt.

Einfriedung

Zur Gestaltung der Einfriedung wurde der Vorschlag gemacht, dass diese eine max. Höhe von 2,5 m aufweist und Schlupfdurchlässe für Kleintiere bietet. Grundsätzlich sollte auf das Betonieren von Zaunpfosten verzichtet werden.

Die max. Höhe der Einfriedung wurde auf 2,2 m festgesetzt. Für Kleintiere wurde ein freizuhaltender Abstand zwischen Zaununterkante und Geländeoberfläche von mind. 20 cm festgesetzt.

Ökologische Entwicklung

Es wird angeregt, den Boden abzumagern und über eine initiale Saat eine Magerrasengesellschaft zu entwickeln. In tieferen Senken soll Niederschlagswasser gesammelt werden, um kleinere Laichplätze für Amphibien zu schaffen. Für die Entwicklung der Anlage wird gefordert, dass der Einsatz von Pestiziden und Düngemitteln ausgeschlossen wird, ebenso der Einsatz von Chemikalien bei der Modulreinigung. Außerdem soll die Fläche unter den Modulen mit gebietsheimischem Saatgut eingesät und mittels insektenfreundlichem Mähwerk bzw. extensiver Beweidung gepflegt werden.

Eine Abmagerung des Bodens wird über eine Aushagerungsmahd ermöglicht. Eine nur initiale Ansaat ist jedoch nicht zielführend, da Ackerunkräuter die Entwicklung dominieren würden. Außerdem ist aus Gründen der Versickerung von Niederschlagswasser und des Bodenschutzes eine geschlossene Grünlanddecke angestrebt. In der Begründung wurde die Maßnahmenbeschreibung zur Grünlandentwicklung ergänzt.

Landschaftsschutzgebiet und Alternativenprüfung

Kritik besteht an der Entwicklung eines PV-Standortes innerhalb eines Landschaftsschutzgebietes. Stattdessen sollte der Ausbau von PV auf überbauten Flächen geprüft werden.
Der Erhalt von Landschaftsschutzgebieten ist u.a. wichtig für den Naturhaushalt. Mit der Entwicklung einer PV-Anlage im Landschaftsschutzgebiet könnte ein Präzedenzfall geschaffen werden. Gefordert ist die Ausweisung eines Ersatzes für den Verlust des LSGs.

Die Stadt hält trotz der Einwände am geplanten Standort fest und legt bei der Planung verstärkt Wert auf eine ökologische Gestaltung der Anlage. Mit der vorgenommenen Zonierung in der Änderung der Schutzgebietsverordnung wurde die Entwicklung von PV-Anlagen in Landschaftsschutzgebieten ausschließlich auf den hier vorliegenden Standort begrenzt.

Eigentumsrechte

Es wurde gebeten, die Rechte der Grundstückseigentümer hinsichtlich der Planung zu prüfen, insbesondere auf die Nutzung der Waldgrundstücke, mit dem Ziel, dass durch die Planung keine negativen Wirkungen für angrenzende Grundstückseigentümer entstehen.

Zwischen Vorhabenträger und Grundstückseigentümern wurden privatrechtliche Regelungen getroffen.

Berücksichtigung des Klimawandels

Es wurde darauf verwiesen, dass sich die Stadt Nürnberg mit ihrer Planungsabsicht mit lokalen Klimaereignissen wie Starkregen, Dürre und Stürmen, die sich durch den fortschreitenden Klimawandel häufen, auseinanderzusetzen hat.

Die Auswirkungen des Klimawandels wurden in der vorliegenden Planung berücksichtigt, z.B. durch die Entwicklung von Grünland.

I.7.3. BETEILIGUNG DER BEHÖRDEN UND SONSTIGEN TRÄGER ÖFFENTLICHER BELANGE GEMÄSS § 4 ABS. 2 BAUGB

Die Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Abs. 2 BauGB hat vom 01.10.2025 bis einschließlich 03.11.2025 stattgefunden. Die eingegangenen Stellungsnahmen wurden eingehend geprüft und soweit erforderlich in der vorliegenden Planung berücksichtigt.

Landwirtschaft

Das Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Fürth-Uffenheim erneuerte seine Bedenken in der Stellungnahme aus der Frühzeitigen Beteiligung mit dem erneuten Verweis auf sparsamen Umgang mit Grund und Boden, um Verlust landwirtschaftlicher Flächen zu minimieren.
Da laut Hinweisen des Bayerischen Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr (StMB), mit dem Schreiben „Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ vom 05.12.2024 PV-Freiflächenanlagen häufig ohne naturschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen zulässig seien, sollte geprüft werden, ob, die vorgesehenen Ausgleichsmaßnahmen (v. a. für das Landschaftsbild) in ein kommunales Ökokonto überführt werden können, um sie für andere Bauvorhaben nutzbar machen zu können.

Eine Überführung ins städtische Ökokonto von potenziellen ökologischen Aufwertungen im Rahmen des Ausgleiches ist im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens nicht möglich, da der Vorhabenträger nicht die Stadt Nürnberg ist. Die vorgesehene Aufwertungsmaßnahme der Sondergebietsfläche ist vollumfänglich für die Minimierung erforderlich.

Wald und Forst

Das Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Fürth-Uffenheim hat auch die Bedenken aus forstlicher Sicht aufgrund angrenzender Waldflächen und einer erhöhten Verkehrssicherungspflicht erneuert und verweist auf die Notwendigkeit einer Haftungsausschlusserklärung für den Waldbesitzer.

Die Abstände zum Wald sind in den Planunterlagen eingetragen. Ein gesetzlich vorgeschriebener Abstand existiert nicht.
Da der Forstbetrieb, in dem umliegenden Waldflächen Arbeiten wie Holzfällungen und Holzbringungen wahrnimmt, kann eine Gefährdung von Personen und Sachobjekten nicht ausgeschlossen werden. Daher wurde von beiden Parteien ein Vertrag geschlossen, indem der Vorhabenträger versichert die Gefahren und Bedenken zu kennen und keine Regressansprüche gegenüber den vier Eigentümern der angrenzenden Waldflächen geltend zu machen (Haftungsausschlusserklärung).

Autobahn

Die Autobahn GmbH verweist erneut auf die 40 m-Anbauverbotszone und die 100 m-Anbaubeschränkungszone entlang der Autobahn. In dieser Anbauverbotszone sind Hochbauten nicht zulässig. Zudem legt die Autobahn GmbH noch verschieden Nebenbestimmungen und Hinweise fest:

Die beiden Zonen sind im B-Plan aufgenommen und nachrichtlich dargestellt. Des Weiteren sind keine Nebenanlagen in der Anbauverbotszone geplant. Alle weiteren Anmerkungen wurden in Begründung aufgenommen und dem Investor übermittelt.

LBV

Der LBV hatte das Vorhaben in der frühzeitigen Beteiligung (10.11.2023) klar abgelehnt, hauptsächlich wegen der Lage im Landschaftsschutzgebiet „Rednitztal Süd“. Nach den Überarbeitungen der Planung schließt sich der LBV nun der positiven Bewertung des Naturschutzbeirats an und zieht seine Ablehnung zurück.
Die neuen Planunterlagen berücksichtigen hohe ökologische Standards, ein Monitoring und die mögliche Beweidung, was als ausreichend für Zustimmung gewertet wird. Der LBV unterstützt das Vorhaben nun grundsätzlich, sieht aber noch Verbesserungspotenzial.

Der LBV begrüßt das fünfjährige Monitoring, fordert aber eine fortlaufende Erhebung alle fünf Jahre über die gesamte Betriebsdauer der Anlage. Ergebnisse sollen zur Anpassung des Flächen-managements genutzt werden. Der LBV beantragt Einsicht in das Abschlussdokument des ersten Monitorings. Die vorgesehene Beweidung soll verbindlich festgesetzt werden (zumindest teilweise).

Die Verwaltung begrüßt die Haltung des LBVs, dass ein fachlicher Kompromiss zwischen dem Artenschutzbüro und der unteren Naturschutzbehörde gefunden wurde. Hier bedarf es keiner weiteren Zustimmung des Naturschutzbeirats.
Die angesprochene Beweidung der Fläche kann allerdings nicht festgesetzt werden, da hier die Sicherung nicht gegeben ist. Fortlaufende Erhebungen über die ersten 5 Jahre hinaus stellen sich als unverhältnismäßig dar.

I.7.4. VERÖFFENTLICHUNG GEMÄSS § 3 ABS. 2 BAUGB

Die Beteiligung der Öffentlichkeit fand in der Zeit vom 12.02. bis einschließlich 16.03.2026 statt. Es gingen 14 Stellungnahmen ein, wovon elf einvernehmlich mit der Planung waren, mit den anderen drei Stellungnahmen wird sich im Folgenden näher auseinandergesetzt:

B.U.N.D. Naturschutz

Der Bund Naturschutz äußert in seiner Stellungnahme, dass er keine Photovoltaik in Landschaftsschutzgebieten sehe und diese mehr auf Dächern im Stadtgebiet sehen würde. Desweiteren nennt er verschieden Gestaltungsvorschläge für Freiflächenphotovoltaik und fordert den Erhalt und die Erweiterung von weiteren Schutzgebieten.

Die Ausführungen werden zur Kenntnis genommen, insbesondere auch, dass der Bund Naturschutz grundsätzlich Freiflächen-Photovoltaik als notwendigen und wesentlichen Bestandteil der Energiewende begrüßt und dass der Standort als vorausschauend gewählt betrachtet wird. Die Planung dient dem Ziel der Stadt Nürnberg, Freiflächen-Photovoltaik als Baustein der Nutzung erneuerbarer Energien im Stadtgebiet zu entwickeln, um so auch bindenden, städtischen Beschlüssen wie z.B. dem zur Erreichung der Klimaneutralität bis 2040 nachzukommen.
Mit der Zonierung des Landschaftsschutzgebietes (LSG) im Einvernehmen mit der Regierung von Mittelfranken steht die Errichtung der Solaranlage im Bereich der Sonderfläche Photovoltaik im Einklang mit den Zielen und Vorgaben der LSchVO. Der Naturschutzbeirat, in welchem der Bund Naturschutz auch Mitglied ist, hat in der Sitzung vom 30.04.2024 der Zonierung des LSGs unter der Vorgabe eines über das Verursacherprinzip hinausgehenden Monitorings mehrheitlich zugestimmt.

Solaranlagen auf bisher ungenutzten Dachflächen stellen ein großes Potential dar. Diese Flächen sind jedoch weitgehend in Privatbesitz, rechtlich besteht hier keine Handhabe. Eingriffe in die grundgesetzlich garantierten Eigentumsrechte, pauschale Festsetzungen zur Installation von PV-Anlagen in Neubaugebieten sind nicht rechtskonform, der angesprochene Bebauungsplan trat zudem bereits 2005 in Kraft.

Die Ausführungen zum Erhalt und Erweiterung von Schutzgebieten bzw. geschützten Landschaftsbestandteilen und die Durchsetzung diesbezüglicher Verordnungen werden zur Kenntnis genommen, für die gegenständliche Bauleitplanung ist dies jedoch nicht von Relevanz.

Bezüglich der weiteren elf Gestaltungsforderungen:
Eine Agri-PV-Nutzung wurde geprüft und ist gegenständlich aus wirtschaftlichen Gründen nicht vorgesehen, ebenso besteht bei den aktuellen Eigentümern kein Interesse an einer Agri-PV Nutzung. Der vollständige Rückbau, die Ansaat einer artenreichen Wiese, eine insektenfreundliche Mähtechnik sowie ein biologisches Monitoring sind über den Durchführungsvertrag abgesichert.
Auch der Einsatz von Pestiziden, Düngemittel und Chemikalien zur Reinigung sowie das Mulchen der Fläche ist ausgeschlossen, auch dies ist im Durchführungsvertrag verbindlich festgesetzt. Es erfolgt keine Planänderung.

Wasserstraßen- und Schifffahrtsverwaltung
Die Wasserstraßen- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes verweist in ihrer Stellungnahme auf die nochmalige Prüfung der Trassenführung, dass die Anlage sich in einem Einschnitt befände und hier die Anlage höher liege als der Kanal. Zudem seien die Module so ausgerichtet, dass keine Gefahr durch Blendung für den Verkehr auf der Bundeswasserstraße und den Betriebswegen bestünde. Grundsätzlichen bestünden daher keine Bedenken gegenüber den aufgestellten Planungen. Diese Aussage gilt nicht für dazugehörige Anlagen wie die oben genannte Trassenführung, diese erfordere eine gesonderte Prüfung. Ebenso wurde auf eine Klarstellung diesbezüglicher Ausführungen im Umweltbericht hingewiesen.

In Bezug auf die außerhalb des Geltungsbereiches gelegene Anlagen, hier konkret die geplante Trassenführung ist der Forderung einer gesonderten Prüfung seitens des Vorhabenträgers im Zuge deren Bauvorbereitung frühzeitig nachzukommen. Die Stellungnahme wird hierfür einschließlich Abwägung zu deren Beachtung an den Vorhabenträger weitergeleitet, Ansprechpartner für die Genehmigung nach Art.20 BayWG sind dem Vorhabenträger bereits bekannt. Es erfolgt keine Planänderung, im Umweltbericht wurden redaktionelle Änderungen vorgenommen.

Bayerische Bauernverband (BBV)
Der Bayerische Bauernverband (BBV) verweist auf die Folgen der Entziehung weiterer landwirtschaftlicher Flächen und diesbezüglicher Auswirkungen. Bedenken werden auch wegen des geringen Abstands zwischen Waldkante und Solarpark-Modulen hinsichtlich der Haftung geäußert.

Der Verlust der landwirtschaftlichen Fläche besteht nur für die angestrebte Nutzungsdauer. Es ist ein befristetes Vorhaben, mit einer Nutzungsdauer auf maximal 30 Jahre begrenzt, sowie einem verpflichtenden Rückbau nach der Nutzung. Für die landwirtschaftliche Nutzung wurde auch die Möglichkeit einer Agri-PV geprüft, aber diese Nutzung war nicht wirtschaftlich. Damit wurde dem Belang Landwirtschaft Rechnung getragen. Einer Priorisierung auf die Erzeugungen von grüner Energie wurde Vorrang gewährt.

Die Abstände zum Wald sind in den Planunterlagen eingetragen. Ein gesetzlich vorgeschriebener Abstand existiert nicht. Da der Forstbetrieb in den umliegenden Waldflächen Arbeiten, wie Holzfällungen und Holzbringungen vornimmt, kann eine Gefährdung von Personen und Sachobjekten nicht ausgeschlossen werden. Daher wurde von beiden Parteien ein Vertrag geschlossen, indem der Vorhabenträger versichert die Gefahren und Bedenken zu kennen und keine Regressansprüche gegenüber den vier Eigentümern der angrenzenden Waldflächen geltend zu machen (Haftungsausschlusserklärung).

I.8. PLANRECHTFERTIGUNG /AUSWIRKUNGEN/ ABWÄGUNG/ MASSNAHMEN:

Gem. § 35 Abs. 1 BauGB besteht für die Flächen innerhalb eines 200 m breiten Korridors gemessen vom Fahrbahnrand der Autobahn eine Privilegierung für die solarenergetische Nutzung. Hier ist keine Bauleitplanung zur Schaffung von Baurecht erforderlich, eine Baugenehmigung ist ausreichend. Etwa zwei Drittel des Geltungsbereichs liegen innerhalb dieser 200 m-Zone.

Erneuerbare Energien sind zudem nach § 2 Satz 1 EEG bzw. nach Art 2 Abs. 5 Satz 2 des Bay-KlimaG i.V.m. Art 20a GG im überragenden öffentlichen Interesse.

Bei der überplanten Fläche handelt es sich um eine intensiv genutzte Ackerfläche, die in den vergangenen Jahren überwiegend für die Erzeugung von Biomasse für Biogasanlagen bewirtschaftet wurde.

Das Vorhaben wurde dem Naturschutzbeirat am 09.05.2023 vorgestellt, dieser hat es zuerst mehrheitlich abgelehnt mit Verweis auf die Ablehnung von landwirtschaftlich und umweltfachlich hochwertigen Standorten als Suchräume für Freiflächen-Photovoltaik-Anlagen. Am 30.4.2024 erfolgte die Zustimmung zur Änderung der Schutzgebietsverordnung des Landschaftsschutzgebietes mit Verweis auf ökologische Ausgestaltung und ökologisch-fachlicher Standards im Betrieb und Unterhalt der Anlage. Eine Änderung der Schutzgebietsverordnung zur Ermöglichung von PV-Nutzung für den Bereich des Solarparks wurde vorgenommen.

Aufgrund der Nähe zur Autobahn und des Main-Donau-Kanals kann die Fläche gem. LEP (G) 6.2.3 als vorbelastet eingestuft werden.

I.9. KOSTEN

Mit dem Investor wurde ein städtebaulicher Vertrag nach § 12 BauGB abgeschlossen, in dem Regelungen zur Übernahme von Folgekosten getroffen werden. In diesem erklärt sich der Investor bereit, die anfallenden Kosten zu übernehmen. Für die Stadt Nürnberg entstehen durch das Vorhaben keine Kosten.

Nürnberg, den 24.03.2026
Stadtplanungsamt

gez. i. V. Leibl
Stellv. Leitung Stadtplanungsamt