

# Umweltprüfung in der Bauleitplanung

**B-Plan Nr. 4682**

**1. Entwurf / Fortschreibung Umweltbericht**

**Stand: 27.07.2023**



Geltungsbereich des B-Plans Nr. 4682

## Inhalt

1. Einleitung.....	3
1.1 Ziele des Bebauungsplanes / Festsetzungen .....	3
1.2 Plangrundlagen .....	4
2. Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario) sowie Bewertung der Umwelt-auswirkungen / Prognose bei Durchführung der Planung .....	8
2.1 Fläche .....	8
2.2 Boden.....	9
2.3 Wasser .....	9
2.4 Pflanzen, Tiere, Biologische Vielfalt.....	10
2.4.1 Pflanzen .....	10
2.4.2 Tiere.....	10
2.4.3 Biologische Vielfalt .....	10
2.5 Landschaft und Landschaftsbild .....	10
2.6 Menschliche Gesundheit .....	11
2.6.1 Erholung.....	11
2.6.3 Lärm.....	11
2.6.3 Störfallvorsorge / Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen .....	12
2.6.4 elektrische / magnetische Auswirkungen .....	12
2.7 Luft.....	12
2.8 Klima .....	13
2.9 Abfall.....	13
2.10 Kultur- und Sachgüter.....	13
2.11 Wechselwirkungen .....	13
3. Prognose bei Nichtdurchführung der Planung / Nullvariante .....	14
4. Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen.....	14
4.1 Ausgleich (Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung) .....	15
4.2 Europäischer und nationaler Artenschutz .....	16
5. Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (Fauna-Flora-Habitat) und europäische Vogelschutzgebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes.....	16
6. Geprüfte Alternativen.....	17
7. Methodik / Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken .....	17
8. Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring).....	18
9. Zusammenfassung .....	19

Anhang: Umweltrelevante Ziele aus Fachgesetzen und Fachplänen

Anlagen:

Plan 1: Bestandsbiotoptypen

Plan 2: Biotop-/Nutzungstypen entspr. Satzung...

## 1. Einleitung

Das Bebauungsplan-(B-Plan-)Verfahren Nr. 4862 soll am 22.08.2023 im Stadtplanungsausschuss (AfS) eingeleitet werden. Im Rahmen des B-Planverfahrens ist eine Umweltprüfung durchzuführen und ein Umweltbericht zu erstellen<sup>1</sup>. Der vorliegende 1. Entwurf des Umweltberichtes wurde im Auftrag des Vorhabenträgers vom Büro Team4 Bauernschmitt Wehner, Nürnberg, erstellt und wurde vom Umweltamt der Stadt Nürnberg (UwA) fachlich geprüft.

Zum B-Plan Nr. 4682 liegt seitens des Stadtplanungsamtes (Stpl) der Stadt Nürnberg bereits der Vorentwurf mit Begründung und Planteil vor.

### 1.1 Ziele des Bebauungsplanes / Festsetzungen

Die Greenovative GmbH, Fürther Str. 252, 90429 Nürnberg hat als Vorhabenträger die Einleitung eines Verfahrens zur Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplans für die Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage in der Gemarkung Katzwang, zwischen der A6, dem Main-Donau-Kanal und der Hirschenholzsstraße beantragt. Mit dem Geltungsbereich wird die in § 35 Abs. 1 BauGB genannte privilegierte Fläche – 200m-Abstand vom Fahrbahnrand der Autobahn – überschritten.

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

Es ist vorgesehen, das Plangebiet solarenergetisch zu nutzen. Im zentralen Bereich ist daher die Aufstellung von PV-Modulen (Details s. I.4.2) vorgesehen. Randliche Flächen sind zur Eingrünung (Hecken) bzw. zum Biotopverbund (Gras-Kraut-Flur) vorgesehen. Die Pacht und die solarenergetische Nutzung der Fläche ist für 30 Jahre ausgelegt. Im Anschluss werden die Module rückgebaut und die Flächen wieder für die landwirtschaftliche Nutzung hergestellt.

Mit der Errichtung der Anlage wird der Verwendung fossiler Energieträger und somit dem Ausstoß von CO<sub>2</sub>-Emissionen entgegengewirkt, was sich positiv für den Klimaschutz auswirkt. Es werden voraussichtlich 2.920 t CO<sub>2</sub> pro Jahr eingespart.

Eine detailliertere Beschreibung der Planungsziele und Festsetzungen findet sich im Text zur (frühzeitigen) Öffentlichkeits- bzw. Behördenbeteiligung bzw. im Vorentwurf zur Begründung.

---

<sup>1</sup> gemäß § 2 Abs. 4 i.V.m. Anlage 1 BauGB n.F.

## 1.2 Plangrundlagen

- Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP), Regionalplan des Planungsverbandes Region Nürnberg (7), Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan (FNP):

Folgende Ziele und Grundsätze des Landesentwicklungsprogramms Bayern (LEP) (Teilfortschreibung vom 01.06.2023), sind für die vorliegende Planung von Relevanz bzw. zu beachten:

- 1.3.1 Klimaschutz (G): Den Anforderungen des Klimaschutzes soll Rechnung getragen werden, insbesondere durch [...] die verstärkte Erschließung, Nutzung und Speicherung erneuerbarer Energien [...].
- 1.3.2 Anpassung an den Klimawandel (G): Die räumlichen Auswirkungen von Klimaänderungen und von klimabedingten Naturgefahren sollen bei allen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen berücksichtigt werden.
- 5.4.1 Erhalt land- und forstwirtschaftlicher Nutzflächen (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 Ausbau der Nutzung erneuerbarer Energien (Z): Erneuerbare Energien sind dezentral in allen Teilräumen verstärkt zu erschließen und zu nutzen.
- 6.2.3 Photovoltaik (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 Erhalt freier Landschaftsbereiche (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 3.3 „Vermeidung von Zersiedelung – Anbindegebot“ sind Freiflächen-Photovoltaikanlagen keine Siedlungsflächen im Sinne des Ziels, die unter das Anbindegebot fallen.

Folgende Ziele und Grundsätze zur Nutzung der Sonnenenergie (6.2.2), zur Sicherung der Landschaft (7.1.3), zur Pflege und Entwicklung der Landschaft (7.1.4) sowie der Landwirtschaft (5.4.2) des Regionalplan Region Nürnberg (7) vom 01.06.2008 sind für die vorliegende Planung von Relevanz bzw. zu beachten:

- 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-, Farnnbachtal
  - 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 Laubholzinselfenster geschaffen werden.
  - 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 Knoblauchland, vor allem Flächen mit günstigen Erzeugungsbedingungen für die landwirtschaftliche Nutzung nur in dem unbedingt notwendigen Umfang für andere Nutzungen vorgesehen werden.

Das Plangebiet liegt gem. Karte 3 „Landschaft und Erholung“ im Bereich eines Landschaftsschutzgebietes (nachrichtliche Wiedergabe).

- Im Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan der Stadt Nürnberg (Stand 21.12.2022) ist der Änderungsbereich derzeit als „Fläche für die Landwirtschaft“ dargestellt.

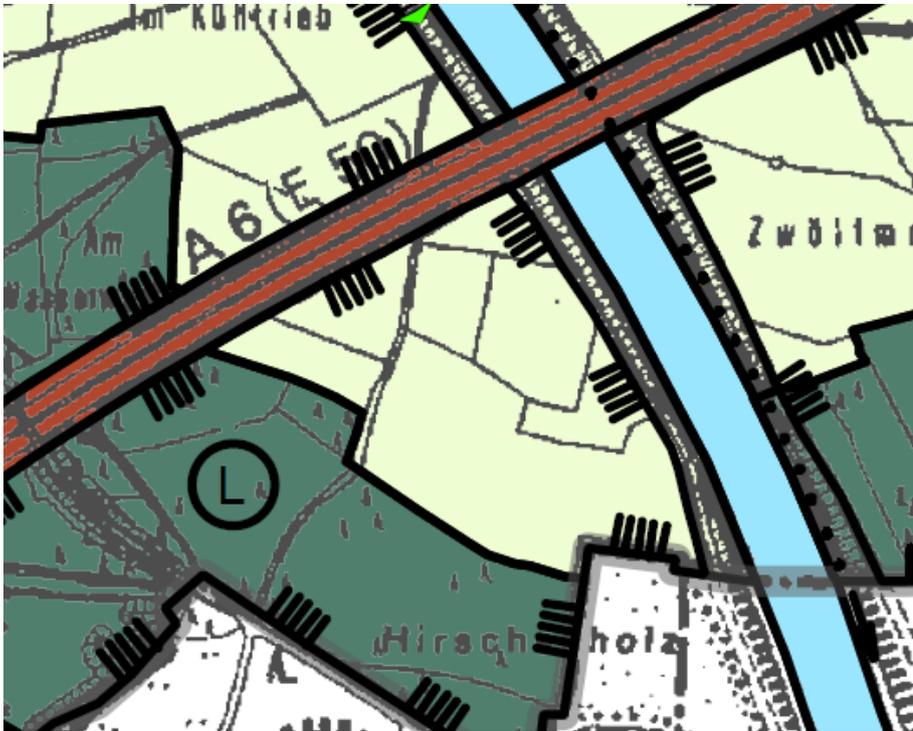


Abb.: Ausschnitt des Flächennutzungsplans mit integriertem Landschaftsplan des Änderungsbereichs (Copyright: Stadt Nürnberg 2022)

- Naturschutzgebiete, Landschaftsschutzgebiete, Naturdenkmäler, geschützte Landschaftsbestandteile sowie Wasserschutzgebiete und festgesetzte bzw. vorläufig gesicherte Überschwemmungsgebiete an oberirdischen Gewässern:  
Der Geltungsbereich liegt innerhalb des Landschaftsschutzgebietes LSG-00536.17 „Rednitztal-Süd“. Eine Vereinbarkeit mit den Schutzzwecken des Landschaftsschutzgebietes wird derzeit geprüft.  
Weitere Schutzgebiete des Naturschutzes oder anderer Fachrichtungen sind nicht vorhanden.
- Geschützte Biotope gemäß § 30 BNatSchG i.V.m. Art. 23 BayNatSchG:  
Es sind keine geschützten Biotope im Geltungsbereich vorhanden.
- FFH- und/oder SPA-Gebiete<sup>2</sup>:  
Es sind keine FFH- oder SPA-Gebiete im Geltungsbereich oder im direkten Umfeld vorhanden

<sup>2</sup> die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und der europäischen Vogelschutzgebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes (FFH = Fauna-Flora-Habitat / SPA = Special Protected Areas)

- kommunale Ziele / Beschlüsse
  - 24.07.2019\_ Stadtratsbeschluss „Klimaschutz ist zentrale Zukunftsaufgabe“
  - 17.06.2020 Stadtratsbeschluss zu folgenden Zielen:
    - „ Der Nürnberger Stadtrat
    - a) nimmt die Endenergie- und Treibhausgasbilanz des Referats für Umwelt und Gesundheit zur Kenntnis,
    - b) legt als Treibhausgasminderungsziel bis zum Jahr 2030 einen Wert von -60% fest,
    - c) erhöht das im Klimafahrplan 2010 – 2050 festgelegte Treibhausgasminderungsziel von -80% auf -95%,
    - d) beschließt, eine Klimaneutralität der Stadtverwaltung bis zum Jahr 2035 anzustreben
    - e) beauftragt das Referat für Umwelt und Gesundheit, vertreten durch den Klimaschutzbeauftragten intensiv an der Umsetzung des Klimafahrplanes 2020 – 2030 auf lokaler, regionaler und bundesweiter Ebene zu arbeiten<sup>3</sup> sowie diesen regelmäßig fortzuschreiben.
    - f) beauftragt die Verwaltung, die Möglichkeiten zur Schaffung und Ausgestaltung einer erweiterten Koordinationsstelle Klimaschutz auszuloten und diese im Rahmen der Haushaltsberatungen einzubringen.
    - g) spricht sich für die Einführung eines städtischen Klimafonds zur Bündelung von Nachhaltigkeits- und Klimaschutzprojekten im Haushalt in Höhe von insgesamt 120 Mio. Euro (Stadtratsperiode bis 2026) aus. Über die erforderlichen Mittel wird im Rahmen der Haushaltsberatungen entschieden.“
- sonstige Rahmenbedingungen
 

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.

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

---

<sup>3</sup> Maßnahme des Klimafahrplans: Umsetzung von PV-Anlagen bei den eigenen oder unmittelbar beeinflussbaren Bauvorhaben auf der gesamten zur Verfügung stehenden Fläche. Besonders anzustreben sind dabei Regelungen in Kaufverträgen und Vorgaben in städtebaulichen Verträgen bei der Baurechtsneuschaffung“

## **2. Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario) sowie Bewertung der Umweltauswirkungen / Prognose bei Durchführung der Planung**

Inwieweit bei der Aufstellung des B-Plans Nr. 4682 die Umweltbelange gem. § 1 Abs. 6 und § 1a BauGB als auch die umweltrelevanten Ziele aus Fachgesetzen und -plänen (vgl. Anhang) berücksichtigt wurden, wird nachfolgend beschrieben. Soweit möglich erfolgt auch eine Prognose der erheblichen Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase.

### **2.1 Fläche<sup>4</sup>**

#### ***Ausgangssituation***

Der Geltungsbereich befindet sich ca. 1 km südöstlich des Ortsteils Katzwang, zwischen der A6, dem Main-Donau-Kanal und der Hirschenholzstraße. Er befindet sich derzeit in landwirtschaftlicher Nutzung und wird als Acker bewirtschaftet.

Im Westen und Süden grenzt der Waldbestand „Hirschenholz“ an, im Osten verläuft ein Grünweg, der weiter nach Süden als wassergebundener Weg der Erschließung dient. An den Grünweg grenzt eine mit Gehölzen bestandene Böschung zum Main-Donau-Kanal an. Nach Norden folgt ein etwa 10 m breiter Gras-Kraut-Streifen, bevor die Autobahn A6 verläuft. Das Gelände ist nahezu eben und fällt lediglich im Westen zum Wald leicht ab. Der Wald schirmt das Plangebiet nach Süden hin ab und verhindert eine Einsehbarkeit. Der Main-Donau-Kanal verläuft in ca. 20 m Entfernung im Osten. Der Kanal wird auf beiden Seiten von Geh- und Radwegen begleitet. In ca. 10 m Entfernung im Norden verläuft die Autobahn A6.

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

Das Plangebiet wird durch die A6, den Kanal und den Waldbestand nahezu isoliert.

#### ***Auswirkungen / Prognose***

Die Auswirkungen werden im weiteren Verfahren untersucht.

---

<sup>4</sup> vgl. [BauGBÄndG 2017 – Mustererlass](#) Nr. 2.2.2.1 Schutzgut Fläche; [Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie 2016](#), S. 158 ff.

## 2.2 Boden

### **Ausgangssituation**

Das Plangebiet befindet sich gemäß der digitalen geologischen Karte 1:25.000 im Bereich des Mittleren Keupers – spezifisch liegen Sandsteine des Unteren Burgsandstein vor.

Gemäß der Übersichtsbodenkarte von Bayern 1:25.000 stehen im Plangebiet als Bodentyp fast ausschließlich Braunerde aus Sand über Schluffsand bis Sandlehm an.

Seltene Böden liegen demzufolge nicht vor. Durch die ackerbauliche Nutzung sind die Böden anthropogen überprägt und Bodengefüge und -aufbau in seiner Natürlichkeit gestört (Befahren mit schweren Maschinen, regelmäßiges Pflügen, Düngen). Hinzukommen im Nahbereich der Autobahn Schadstoffeinträge aus dem Verkehr (z.B. Bremsabrieb, Streusalz).

Gemäß Bodenschätzung stehen Sande und Lehme an. Die Böden weisen mit Bodenzahlen zwischen 35 und 42 eine überwiegend geringere Ertragsfähigkeit auf. Die Bodenzahlen entsprechen dem Durchschnitt der dem Planungsbereich umgebenden Flächen. In der Bodenfunktionskarte des Arten- und Biotopschutzprogramms Nürnberg (ABSP, Stand 1996) liegen Böden mit einer mittleren bis hohen Ertrags- und Filterfunktion vor.

### **Auswirkungen / Prognose**

Die Auswirkungen werden im weiteren Verfahren untersucht.

## 2.3 Wasser<sup>5</sup>

### **Ausgangssituation**

Trinkwasserschutzgebiete sind nicht betroffen.

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.

Gem. § 31 Bundeswasserstraßengesetz bedarf die Errichtung einer PV-Anlage neben dem Main-Donau-Kanal einer strom- und schiffahrtspolizeilichen Genehmigung des Wasserstraßen- und Schifffahrtsamt. Diese wird im weiteren Verfahrensverlauf eingeholt und ergänzt.

Anhand der derzeitigen Vegetation sind keine besonderen Feuchtstellen im Geltungsbereich erkennbar, die auf oberflächennahe Grundwasserstände hinweisen.

Gemäß Hydrogeologischer Karte (1:100.000 – Verbreitung der Hydrogeologischen Einheiten) liegen im Plangebiet tonige, lokal kieselig gebundene Fein- bis Grobsandsteine des Burgsandsteins vor, die als regional bedeutender Kluft-Grundwasserleiter eingestuft sind und ein überwiegend geringes Filtervermögen aufweisen.

Aufgrund der geringen Versiegelung ist der Boden versickerungsfähig und für die Grundwasserneubildung grundsätzlich geeignet.

### **Auswirkungen / Prognose**

Die Auswirkungen werden im weiteren Verfahren untersucht.

---

<sup>5</sup> bei Bedarf Unterteilung in Aspekte Grundwasser, Oberflächengewässer / Hochwasserschutz, Niederschlagsentwässerung

## **2.4 Pflanzen, Tiere, Biologische Vielfalt**

### **2.4.1 Pflanzen**

#### ***Ausgangssituation / Bestand***

Das Plangebiet befindet sich auf einer intensiv landwirtschaftlich genutzten Fläche. Im Westen und Süden grenzt der Waldbestand „Hirschenholz“ an, im Osten verläuft ein Grünweg, der wiederum an eine mit Gehölzen bestandene Böschung zum Main-Donau-Kanal angrenzt. Nach Norden folgt ein etwa 10 m breiter Gras-Kraut-Streifen, bevor die Autobahn A6 angrenzt. Aufgrund der intensiven Nutzung sind keine seltenen oder geschützten Arten im Geltungsbereich vorhanden.

Weitere wertgebende Strukturen wie Gras-Krautsäume oder Gehölze fehlen im Geltungsbereich und sind nur in der unmittelbaren Umgebung vorhanden.

Es sind weder geschützte Biotop nach § 30 BNatSchG, Stadtbiotop oder bedeutsame Lebensräume nach ABSP vorhanden.

#### ***Auswirkungen / Prognose***

Die Auswirkungen werden im weiteren Verfahren untersucht.

### **2.4.2 Tiere**

#### ***Ausgangssituation / Bestand***

Der Geltungsbereich wird intensiv landwirtschaftlich genutzt und weist keine Habitatstrukturen auf. Im direkten Umfeld sind jedoch Strukturen vorhanden.

Eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) wird hinsichtlich der Arten Feldlerche und Zauneidechse derzeit erstellt. Das Ergebnis wird im weiteren Verfahren ergänzt.

#### ***Auswirkungen / Prognose***

Die Auswirkungen werden im weiteren Verfahren untersucht.

### **2.4.3 Biologische Vielfalt**

Da die Erhaltung der Artenvielfalt wesentlicher Bestandteil der Biodiversität ist, ist hierdurch ein direkter Bezug zu den Bewertungen hinsichtlich der Schutzgüter Pflanzen und Tiere sowie ihrer natürlichen Lebensräume (s. Kap. 2.4.1/2.4.2), ggf. auch in Bezug auf das Schutzgut Landschaft (s. Kap. 2.5), gegeben. Eine abschließende Beurteilung der Auswirkungen der Planung werden ergänzt, sobald die saP und die konkretisierte Planung vorliegen.

Die Auswirkungen werden im weiteren Verfahren untersucht.

## **2.5 Landschaft und Landschaftsbild**

#### ***Ausgangssituation***

Naturräumlich wird das Plangebiet dem Fränkischen Keuper-Liasland zugeordnet.

Es befindet sich auf einer intensiv ackerbaulich genutzten, durch Wald, A6 und Main-Donau-Kanal eingenischten Fläche. Landschaftsprägende Elemente fehlen auf der Fläche selbst sind aber in der direkten Umgebung durch Wald und Gebüsch vorhanden.

Durch den Waldbestand „Hirschenholz“ bestehen im Westen und Süden keine Sichtbeziehungen auf die Fläche.

Mit der A6 im Norden und dem Main-Donau-Kanal im Osten besteht eine technische Vorbelastung des Geltungsbereichs.

Das Plangebiet liegt innerhalb des Landschaftsschutzgebietes (LSG) „Rednitztal-Süd“ (LSG-00536.17). Sowohl in der direkten als auch in der weiteren Umgebung liegen drei

weitere LSGs: „Mündungsgebiet von Rednitz und Schwabach“ (LSG-00517.03), am südlichen Waldrand beginnend; „Kornburg“ (LSG-00536) auf der gegenüberliegenden Seite des Main-Donau-Kanals beginnend; „Südliches Mittelfränkisches Becken östlich der Schwäbischen Rezat und der Rednitz mit Vorland der Mittleren Frankenalb“ (LSG-00428.01), an der südöstlichen Ecke des Geltungsbereichs beginnend.

### ***Auswirkungen / Prognose***

Es ist insbesondere aufgrund der Lage im Landschaftsschutzgebiet von einer Beeinträchtigung des Landschaftsbildes auszugehen. Die Auswirkungen werden im weiteren Verfahren untersucht.

## **2.6 Menschliche Gesundheit**

### **2.6.1 Erholung**

#### ***Ausgangssituation***

Das Plangebiet selbst wird ackerbaulich genutzt und weist keine Erholungseinrichtungen (z.B. Aussichtspunkte, Rad-/Wanderwege, Spielplätze) oder landschaftsbildprägende Strukturen (vgl. Ausführungen Schutzgut Landschaft und Landschaftsbild, Kap. 2.5) auf. Aufgrund der Nähe zu den für Erholungszwecken genutzten Geh- und Radwegen entlang des Main-Donau-Kanals ist es jedoch Teil der erlebbaren Landschaftskulisse. Der im Osten der Fläche entlangführende Grünweg sowie dessen Weiterführung nach Süden hat keine Funktion für die Freizeitnutzung.

Eine erhebliche Beeinträchtigung erfährt das Plangebiet durch die direkte Nähe zur Autobahn. Hier kommt es zur Emission von Lärm und Luftschadstoffen (z.B. Abgase).

Insgesamt ist die Bedeutung des Plangebiets für die Erholung als gering einzustufen.

#### ***Auswirkungen / Prognose***

Die Auswirkungen werden im weiteren Verfahren untersucht.

### **2.6.3 Lärm**

#### ***Ausgangssituation***

Das Plangebiet selbst weist keine Einrichtungen auf, die Lärm verursachen. Durch die direkte Nähe zur Autobahn besteht eine Vorbelastung durch Verkehrslärmimmissionen.

#### ***Auswirkungen / Prognose***

Während der Bauphase ist mit Immissionen insbesondere durch Lärm der Baumaschinen und des Schwerlastverkehrs, sowie allgemeiner Geräusche durch Montagearbeiten zu rechnen. Die Rammgründung der Aufständereien bedeutet eine zeitlich begrenzte, relativ starke aber nicht vermeidbare Lärmbelastung tagsüber. Die Beeinträchtigungen beschränken sich auf die Bauphase und sind somit zeitlich begrenzt.

Während des Betriebs der Anlage sind keine erheblichen Lärmimmissionen zu erwarten. Anfahrten für Wartungs- und Reparaturarbeiten sind vernachlässigbar gering. Als einzige Geräuschquelle während des Betriebs sind Trafostation bzw. Wechselrichter zu nennen, hier kann ein leises Summen oder Brummen wahrgenommen werden. Vor dem Hintergrund des durch die Autobahn bestehenden Verkehrslärms sind die Auswirkungen jedoch als gering einzustufen.

Erhebliche nachteilige Auswirkungen auf das Schutzgut Menschliche Gesundheit (Lärm) werden daher nicht erwartet.

### **2.6.3 Störfallvorsorge / Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen**

#### Störfallvorsorge i.S.d. § 50 Satz 1 BImSchG:

Das Plangebiet befindet sich nicht innerhalb des Achtungsabstandes (KAS-18<sup>6</sup>) bzw. des angemessenen Sicherheitsabstandes (§ 3 Abs. 5c BImSchG) von Störfallbetrieben (Betriebsbereiche gem. § 3 Abs. 5a BImSchG). Durch die Planungen sind Belange der bauplanrechtlichen Störfallvorsorge im Sinne der Richtlinie 2012/18/EU (Seveso-III-Richtlinie) sowie die diesbezügliche nationale Gesetzgebung nicht betroffen.

#### Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen:

Aufgrund der Art des Vorhabens (Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage mit starren Modulen) und der Lage (außerhalb für Naturgefahren sensibler Bereiche) ist von keiner Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen auszugehen.

### **2.6.4 elektrische / magnetische Auswirkungen**

#### **Ausgangssituation**

Das Plangebiet selbst weist keine Einrichtungen auf, durch die elektrische oder magnetische Strahlung erzeugt wird.

#### **Auswirkungen / Prognose**

Durch den Betrieb der Photovoltaik-Anlage wird elektrische Energie erzeugt, welche über Kabelwege zu den entsprechenden Verteilerstationen geführt wird. Die Anlage selbst erzeugt Gleichstrom, welcher ein permanentes und sich nicht veränderndes Magnetfeld nur in unmittelbarer Nähe zum Leiter erzeugt (im Gegensatz zu Wechselstrom). Mit zunehmendem Abstand zur Leitung nimmt dieses rasch ab und ist bereits nach ca. 50 cm kleiner als das natürliche Magnetfeld.

Elektromagnetische Strahlung im Hochfrequenzbereich (z.B. bei Handys oder Mikrowellengeräten) treten beim Betrieb der PV-Anlage nicht auf.<sup>7</sup>

Erhebliche nachteilige Auswirkungen auf das Schutzgut Menschliche Gesundheit (elektrische/magnetische Auswirkungen) werden daher nicht erwartet.

## **2.7 Luft**

#### **Ausgangssituation**

Das Plangebiet hat aufgrund der bestehenden ackerbaulichen Nutzung keine Bedeutung hinsichtlich lufthygienischer Ausgleichsfunktion, da Strukturen fehlen, die Staubpartikel binden und Immissionen binden.

Durch die Nähe zur A6 besteht vielmehr eine Belastung mit Immissionen durch den Straßenverkehr.

#### **Auswirkungen / Prognose**

Durch die Anlage sind keine erheblichen Auswirkungen auf die Luftqualität zu erwarten, da von den PV-Modulen keine luftrelevanten Emissionen ausgehen. Durch die Pflanzung von Hecken entsteht vielmehr eine gewisse Abschirmung gegenüber den Einträgen durch den Kfz-Verkehr auf der A6 geschaffen und Strukturen angelegt, die die lufthygienische Ausgleichsfunktion unterstützen.

<sup>6</sup> Kommission für Anlagensicherheit (KAS): [Leitfaden](#): Empfehlungen für Abstände zwischen Betriebsbereichen nach der Störfall-Verordnung und schutzbedürftigen Gebieten im Rahmen der Bauleitplanung – Umsetzung § 50 BImSchG. 2. überarbeitete Fassung (Nov. 2010) mit Ergänzungen

<sup>7</sup> ARGE Monitoring PV-Anlagen (2007): Leitfaden zur Berücksichtigung von Umweltbelangen bei der Planung von PV-Freiflächenanlagen. Hannover, 27.11.2007

Erhebliche nachteilige Auswirkungen auf das Schutzgut Luft werden daher nicht erwartet.

## 2.8 Klima

### **Ausgangssituation**

Die Klimafunktion der Grün- und Freiflächen ergibt sich aufgrund des Kaltluftliefervermögens und der Lage zu bioklimatisch belastetem Siedlungsraum. Waldflächen wird generell eine mittlere bioklimatische Bedeutung zugesprochen, da sie unabhängig vom Kaltluftliefervermögen eine Ausgleichsleistung als Frischluftproduzent und als Erholungsraum übernehmen. Danach ist das Plangebiet wie auch angrenzende landwirtschaftlich genutzte Flächen als auch der Wald im Südwesten von mittlerer Bedeutung.<sup>8</sup>

### **Auswirkungen / Prognose**

Die Auswirkungen werden im weiteren Verfahren untersucht.

## 2.9 Abfall<sup>9</sup>

Nähere Angaben zu Art und Menge der durch die Realisierung der Planung erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung sind, soweit möglich, im weiteren Verfahren nachzureichen sowie im weiteren Planungsprozess zu beachten. Bei evtl. erforderlichen Abrissarbeiten bestehender Bausubstanz sind die einschlägigen Regelwerke für Rückbau und Entsorgung (und ggf. Beprobung) zu beachten.

## 2.10 Kultur- und Sachgüter

### **Ausgangssituation**

Landschaftsbildprägende Baudenkmäler, gegenüber denen das geplante Vorhaben eine verunstaltende oder bedrängende Wirkung ausüben würde, sowie Bodendenkmale sind im Geltungsbereich und im direkten Umfeld nicht vorhanden<sup>10</sup>.

Sachgüter sind im Plangebiet nicht vorhanden.

### **Auswirkungen / Prognose**

Eventuell zutage tretende Bodendenkmäler unterliegen grundsätzlich der Meldepflicht an das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege oder die Untere Denkmalschutzbehörde gemäß Art. 8 Abs. 1-2 DSchG.

Für das Schutzgut Kultur- und Sachgüter sind daher keine erheblich nachteiligen Beeinträchtigungen zu erwarten.

## 2.11 Wechselwirkungen

Die Auswirkungen werden im weiteren Verfahren untersucht.

---

<sup>8</sup> GEO-NET Umweltconsulting GmbH (2014): Stadtklimagutachten- Analyse der klimaökologischen Funktion für das Stadtgebiet von Nürnberg. Hannover, Mai 2014

<sup>9</sup> gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7e) und Anlage 1 Nr. 2 b) dd) BauGB n.F. als eigenständiger Umweltbelang zu berücksichtigen

<sup>10</sup> Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege, dargestellt in BayernAtlas, abgerufen am 19.06.2023

### 3. Prognose bei Nichtdurchführung der Planung / Nullvariante

Die Nullvariante beschreibt die voraussichtliche Entwicklung der Umweltbelange im Plan- gebiet bei Nichtdurchführung der Planung. Im Gegensatz zur Beschreibung und Bewertung der Ausgangssituation wird hier also auch eine zeitliche Komponente berücksichtigt (z.B. Entwicklungspotential einer Biotopfläche in den nächsten Jahren). Wenn vor Beginn der Planung allerdings schon längere Zeit ein gleichbleibender Zustand bestanden hat, wird die Nullvariante in der Regel der Ausgangssituation entsprechen. Für die Nullvariante kann auch die Betrachtung und Bewertung von Art und Maß bestehender Baurechte relevant sein; ggf. ist eine Gegenüberstellung von Planung und Nullvariante zielführend, u.a. auch für die Beurteilung der Un-/Zulässigkeit von Eingriffen in den Naturhaushalt (s. Kap. 4.1).

Bei Nichtdurchführung der Planung ist zunächst mit der Erhaltung des derzeitigen Zustan- des, d.h. einer überwiegend intensiven ackerbaulichen Nutzung, zu rechnen.

### 4. Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen

Den Umgang mit nachteiligen Umweltauswirkungen regeln verschiedene, eigenständige Rechtsinstrumente. Die angewandten Bewertungskriterien und die betrachteten Schutz- güter/Umweltbelange sind dabei nicht deckungsgleich. Die Umweltprüfung ermittelt als Trägerverfahren die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen für alle Belange des Umweltschutzes und stellt das Ergebnis im Umweltbericht dar. Durch Anwendung verschiedener Instrumente können sich jedoch unterschiedliche Rechtsfolgen ergeben.

Rechtsinstrument	Umweltbelange	Rechtsfolgen
<b>BauGB<sup>11</sup></b> Umweltprüfung	Voraussichtliche erhebliche Auswirkungen auf die Umweltbelange gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB und gem. § 1a BauGB	Abwägungsrelevanz / Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen, welche durch die Realisierung der Planung entstehen, sind im Umweltbericht darzustellen.
<b>BNatSchG<sup>12</sup></b>		
Eingriffsregelung gem. § 1a BauGB i.V.m. §§ 15 und 18 BNatSchG	Voraussichtliche Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes	Abwägungsrelevanz und konkrete Entscheidung über Vermeidung und Ausgleich
Artenschutz / saP <sup>13</sup>	Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nrn. 1-3 BNatSchG, ggf. naturschutzrechtliche Voraussetzungen für Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG; Einschlägigkeit des § 18 BNatSchG i.V.m. BauGB	Je nach Ergebnis: CEF <sup>14</sup> -/FCS <sup>15</sup> -Maßnahmen; wenn diese nicht möglich oder nicht funktionierend, dann Beurteilung durch die Regierung von Mittelfranken, ob Ausnahmetatbestand gegeben oder nicht; bei Nicht-Regelbarkeit des speziellen Artenschutzes ist der Bauleitplan rechtlich nicht vollziehbar.

<sup>11</sup> Baugesetzbuch, Anlage 1 zu §§ 2 Abs. 4 und 2a BauGB i.d.F. der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634)

<sup>12</sup> Bundesnaturschutzgesetz i.d.F. vom 15.09.2017 (BGBl. I S. 3434)

<sup>13</sup> saP = spezielle artenschutzrechtliche Prüfung in der Bauleitplanung

<sup>14</sup> CEF = Continuous Ecological Functionality, d.h. Maßnahmen für die dauerhafte ökologische Funktion

<sup>15</sup> FCS = Favourable Conservation Status, d.h. Maßnahmen zur Wahrung eines günstigen Erhaltungszustandes von Populationen

Rechtsinstrument	Umweltbelange	Rechtsfolgen
FFH-/SPA – Verträglichkeits- abschätzung / ggf. -prüfung	Beeinträchtigung der Erhaltungs- ziele bzw. Schutzzwecke von Gebieten von gemeinschaftlicher Bedeutung und europäischen Vogelschutzgebieten gem. § 32 BNatSchG	Je nach Ergebnis Abwägungsrelevanz, Beurteilung durch die Regierung von Mittel- franken, ob ausnahmsweise Zulässigkeit oder Unzulässigkeit der Planung gegeben ist.

*Tabelle:* Instrumente des Umweltrechts

Die folgenden Maßnahmen zur Vermeidung (Vm), Verringerung (Vr) und zum Ausgleich (A) der (erheblichen) nachteiligen Umweltauswirkungen können die Eingriffsschwere mindern und sind bei der weiteren Planung zu berücksichtigen.

nachteilige Umweltauswirkung bei Realisierung der Planung (inkl. Betrachtung der bau- und betriebsbedingten Auswirkungen)	(vorgeschlagene / geplante) Maßnahme	Nr. (Art*)	positiv für Schutzgut/-güter bzw. Umweltbelang/e	Umsetzung / Sicherung durch (z.B. textl./zeichn. Festsetzung im B-Plan / Regelung im StbV)
Inanspruchnahme von Boden	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Installation Module mittels Rammgründung</li> <li>• Interne Erschließungswege unbefestigt/ begrünt</li> </ul>	Vr	Boden, Wasser	textl. Festsetzung im B-Plan
Technische Überprägung der Landschaft	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Höhenbeschränkung</li> <li>• Eingrünung durch Heckenpflanzung</li> </ul>	Vr, A	Landschaft, Tiere/Pflanzen, Luft	textl./zeichn. Festsetzung im B-Plan
Inanspruchnahme von Lebensraum	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entwicklung von Extensivgrünland</li> <li>• Entwicklung von Gras-Kraut-Säumen</li> <li>• Pflanzung von Hecken</li> <li>• Verwendung kleintierdurchlässiger Zäune</li> </ul>	Vr, A	Tiere/Pflanzen, Landschaft	textl./zeichn. Festsetzung im B-Plan
Beeinflussung Wasserhaushalt	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Versickerung des Niederschlagswassers vor Ort</li> <li>• Entwicklung von Extensivgrünland</li> </ul>	Vr	Wasser	textl.. Festsetzung im B-Plan

Tab. 1: Konfliktmindernde Maßnahmen (\* Art der Maßnahme: Vermeidung Vm, Verringerung Vr, Ausgleich A)

#### 4.1 Ausgleich (Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung)

Im Plangebiet liegen naturschutzrechtlich unter Schutz gestellte Objekte bzw. Gebiete (LSG) vor. Im Gebiet sind weder gemäß § 30 BNatSchG i.V.m. Art. 23 BayNatSchG geschützte Biotope, im ABSP als bedeutsam ausgewiesene Lebensräume noch Biotope der Stadtbiotopkartierung vorhanden.

Zur Ermittlung der Eingriffsintensität wurde der Vegetationsbestand erhoben und die Funktionen des Geltungsbereiches für den Schutz der Naturgüter bewertet.

Die Eingriffsbewertung erfolgt gem. der Städtischen Werteliste der Stadt Nürnberg („Anlage 2 zur Satzung der Stadt Nürnberg zur Erhebung von Kostenerstattungsbeträgen“).

Die Eingriffsbewertung ist unter Berücksichtigung der Festsetzungen in nachfolgender Tabelle zusammengestellt. Die Fläche des Geltungsbereiches beträgt ca. 54.187 qm.

Eine Darstellung der Biotop- und Nutzungstypen in Bestand und Planung sind im Anhang beigefügt.

Ziff.	Biotop-/Nutzungstypen Bestand	Größe Eingriffsfläche in m <sup>2</sup>	Wertindex (B)	Wertpunkte
<b>9.</b>	<b>Landwirtschaftlich genutzte Flächen</b>			
9.13	Intensive Äcker	54.187	0,3	16.256
	<b>Eingriffsfläche gesamt /Wertpunkte</b>	54.187		<b>16.256</b>

Tab. 2: Bestand – Biotop- und Nutzungstypen

### **Ermittlung Ausgleich und Ersatzflächenbedarf**

Die Ermittlung des Ausgleichs- und Ersatzflächenbedarfs wird im weiteren Verfahren ergänzt.

### **4.2 Europäischer und nationaler Artenschutz**

Aufgrund der Anforderungen des § 44 BNatSchG (und den diesbezüglichen Empfehlungen der Regierung von Mittelfranken) wird im Interesse der Rechtssicherheit der Planung die Durchführung einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) empfohlen. Im Rahmen der saP wird umfassend und systematisch ermittelt, ob die Planung auf unüberwindliche artenschutzrechtliche Hindernisse, insb. das Eintreten von Verbotstatbeständen gem. § 44 BNatSchG, treffen könnte.

Die Verbote treten zwar erst mit Realisierung des Vorhabens direkt ein, allerdings ist im Rahmen der Bauleitplanung bereits zu prüfen, ob die Umsetzung eines B-Plans aus artenschutzrechtlichen Gründen möglich ist. Ein Bebauungsplan kann seine Planrechtfertigung verlieren, wenn seiner Umsetzung dauerhaft Vollzugshindernisse entgegenstehen, zu denen auch die Bestimmungen des § 44 BNatSchG zählen. Eine Abwägung artenschutzrechtlicher Belange im Bauleitplanverfahren ist nicht möglich.

Eine saP wird derzeit für die Arten Feldlerche und Zauneidechse erstellt. Die Ergebnisse werden im weiteren Verfahren eingearbeitet.

### **5. Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (Fauna-Flora-Habitat) und europäische Vogelschutzgebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes**

Erhaltungsziele und Schutzzwecke der o.g. Gebiete sind von der Planung nicht betroffen.

## 6. Geprüfte Alternativen<sup>16</sup>

Wird im weiteren Verfahren ergänzt.

## 7. Methodik / Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken

Der Umweltbericht gem. Anlage 1 des BauGB n.F. soll den aktuellen Zustand des Plangebietes (Basisszenario) und die Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf die Umweltbelange gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB und § 1a BauGB beschreiben und bewerten. Auch die Entwicklung der einzelnen Schutzgüter bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante, Kapitel 3) soll ermittelt und bewertet werden. Bis zur öffentlichen Auslegung des Bauleitplans gem. § 3 Abs. 2 BauGB ist ggf. ein Konzept zur Überwachung der erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen sowie zur Überwachung der Durchführung von Darstellungen oder Festsetzungen gem. § 1a Abs. 3 Satz 2 BauGB und von Maßnahmen gem. § 1a Abs. 3 Satz 4 BauGB (naturschutzrechtliche Eingriffsregelung) zu entwickeln und im Umweltbericht (Monitoring, Kapitel 8) darzustellen. Im Regelverfahren wird der Umweltbericht im weiteren Verfahren ergänzt und fortgeschrieben.

Der/Die vorliegende 1. Entwurf / Fortschreibung des Umweltberichtes wurde vom Büro Team4 Bauernschmitt Wehner, Nürnberg erstellt und wurde/wird vom Umweltamt der Stadt Nürnberg fachlich geprüft (werden). Es werden Angaben zu Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung gemacht (Kapitel 2) und Maßnahmen zur umweltfachlichen Optimierung der Planung bzw. zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen dargestellt (Kapitel 4).

Folgende Informationsquellen wurden für den ersten Entwurf / die Fortschreibung des Umweltberichtes herangezogen (die genannten Datengrundlagen liegen dem Verfasser vor bzw. wurden von der Stadt Nürnberg zur Verfügung gestellt):

- Wirksamer Flächennutzungsplan der Stadt Nürnberg mit integriertem Landschaftsplan
- GEO-NET Umweltconsulting GmbH: Stadtklimagutachten: Analyse der klimaökologischen Funktionen für das Stadtgebiet von Nürnberg, Mai 2014 (Gutachten im Auftrag der Stadt Nürnberg, Umweltamt)
- Klimafahrplan Nürnberg 2010–2050 (2014) / Handbuch Klimaanpassung (2012)
- Masterplan Freiraum:
  - Gesamtstädtisches Freiraumkonzept (GFK) Nürnberg (2014)
  - Aktionsplan „Kompaktes Grünes Nürnberg 2020“ (2013)
  - Freiraumkonzept für den Nürnberger Süden (2022)
- Integriertes Stadtentwicklungskonzept (INSEK) „Nürnberg am Wasser“ (2012)
- *Integrierte Stadtteilentwicklungskonzepte*<sup>17</sup> (INSEK) „Altstadt Nürnberg“ (2012), „Nürnberger Süden“ (2012), „Weststadt“ (2012), „Nürnberg Südost“ (2015)
- *Grün- und Freiraumkonzept Weststadt* (2012)
- Stadtbiotopkartierung Nürnberg (2008)
- Arten- und Biotopschutzprogramm der Stadt Nürnberg (ABSP, 1996)
- Artenschutzkartierung (ASK, fortlaufende Aktualisierung)
- Bay. Geologisches Landesamt: Geologische Karte 1:50.000, Nürnberg – Fürth – Erlangen und Umgebung (1977)

<sup>16</sup> Im Falle von Änderungsverfahren des Flächennutzungsplans mit integriertem Landschaftsplan (sog. FNP-Änderungen) ist hinsichtlich der hierbei durchzuführenden Standort-Alternativenprüfung auf Gesamtstadtebene (zusätzlich) auf die zugehörige Begründung zum FNP-Änderungsverfahren zu verweisen.

<sup>17</sup> wenn Plangebiet innerhalb des jeweiligen Untersuchungsgebietes liegt

- Grundwasserberichte der Stadt Nürnberg (2011/2017)
- Strategische Lärmkarte LfU 2022 (Straßenlärm, Fluglärm), EBA 2022 (Schienenlärm)
- Lärmaktionsplan der Stadt Nürnberg (2016, Fortschreibung 2019)
- Lärmaktionsplan für Haupteisenbahnstrecken (2018)
- Lärmaktionsplan für Nebeneisenbahnstrecken (2019)
- Lärmaktionsplan für den Verkehrsflughafen Nürnberg (2020)
- Jugendhilfeplanung „Spielen in der Stadt“ (2008)
- 2. Fortschreibung des Luftreinhalteplans für das Stadtgebiet der Stadt Nürnberg (2017)
- Neununddreißigste Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes – Verordnung über Luftqualitätsstandards und Emissionshöchstmengen (39. BImSchV)
- <http://umweltdaten.nuernberg.de/aussenluft.html>
- [http://www.lfu.bayern.de/luft/lufthygienische\\_berichte/index.htm](http://www.lfu.bayern.de/luft/lufthygienische_berichte/index.htm)
- Bay. Landesamt für Denkmalpflege: Bayerischer Denkmalatlas
- Ortsbegehung am 31.01.2023
- Hydrogeologische Karte 1:100.000 – Hydrogeologische Einheiten (BayernAtlas)
- ARGE Monitoring PV-Anlagen (2007): Leitfaden zur Berücksichtigung von Umweltbelangen bei der Planung von PV-Freiflächenanlagen. Hannover, 27.11.2007

### ***Kenntnislücken:***

Abschließende Aussagen zu den Umweltbelangen (Tiere) liegen noch nicht vor. Im weiteren Planungsprozess wird für dieses Schutzgut ein Gutachten erstellt und eingearbeitet.

## **8. Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)**

Gemäß § 4c BauGB n.F. sind die erheblichen Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung eines Bauleitplanes eintreten, zu überwachen. Ziel dieser Überwachung ist die frühzeitige Ermittlung insbesondere unvorhergesehener Auswirkungen und ggf. das Ergreifen von Abhilfemaßnahmen. Gegenstand der Überwachung ist auch die Durchführung von Darstellungen oder Festsetzungen gem. § 1a Abs. 3 Satz 2 BauGB n.F. und von Maßnahmen gem. § 1a Abs. 3 Satz 4 BauGB n.F. (naturschutzrechtliche Eingriffsregelung)<sup>18</sup>. Die geplanten Überwachungsmaßnahmen sind im Umweltbericht darzustellen. Die gemeindliche Überwachung ist jedoch nicht auf die im Umweltbericht dargestellten Maßnahmen beschränkt.

Für zahlreiche Umweltauswirkungen bestehen in Deutschland bereits engmaschig fachgesetzliche Überwachungs- und Kontrollverfahren. Diese können im Rahmen des Monitorings von der Gemeinde für die Überwachung genutzt werden. Die Fachbehörden sind dabei gem. § 4 Abs. 3 BauGB verpflichtet, die Gemeinde über ihnen vorliegende Informationen über erhebliche Umweltauswirkungen eines Bauleitplanes zu unterrichten.

Im Rahmen der allgemeinen Bauaufsicht ist auf die Einhaltung der textlichen und zeichnerischen Festsetzungen des Bebauungsplans zu achten. Dies betrifft auch Festsetzungen zu Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich von nachteiligen Auswirkungen.

Nachteilige Umweltauswirkungen, die unvorhergesehen erst nach Inkrafttreten des Bauleitplans bekannt werden und die deshalb nicht Gegenstand der Umweltprüfung und der Abwägung sein konnten, können nicht systematisch und flächendeckend permanent überwacht und erfasst werden. Die Stadt Nürnberg ist in diesem Zusammenhang auf Informationen der Fachbehörden bzw. der Bürger und Bürgerinnen über unvorhergesehene nachteilige Umweltauswirkungen angewiesen.

<sup>18</sup> s. auch [BauGBÄndG 2017 – Mustererlass](#) Nr. 3.4 Überwachung

Auf Grund des frühen Planungsstadiums sind weitere Aussagen zur Überwachung derzeit noch nicht möglich. Sofern weitere Überwachungsmaßnahmen fachlich erforderlich sind, sind sie im weiteren Verfahren (spätestens bis zur öffentlichen Auslegung gem. § 3 Abs. 2 BauGB) in Abstimmung mit den betroffenen Fachbehörden zu erarbeiten.

## **9. Zusammenfassung**

Wird im weiteren Verfahren ergänzt.

Der Umweltbericht wird im weiteren Verfahren fortgeschrieben, ergänzt und detailliert.

Nürnberg, den 27.07.2023

Verfasser: Team 4 Bauernschmitt Wehner, Oedenberger Str. 65, 90491 Nürnberg

### Grund und Boden, Fläche, Wasser

*§ 1a Baugesetzbuch (BauGB) / Landesentwicklungsprogramm (LEP) Bayern 2013 (zuletzt geändert am 01.01.2020):*

Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden, d.h. der Flächenverbrauch soll verringert und einer Innenverdichtung Vorrang gegeben werden. Bodenversiegelungen sollen auf das notwendige Maß begrenzt werden. Die Notwendigkeit der Umwandlung landwirtschaftlich oder als Wald genutzter Flächen soll begründet werden; dabei sollen Ermittlungen zu den Möglichkeiten der Innenentwicklung zugrunde gelegt werden, zu denen insbesondere Brachflächen, Gebäudeleerstand, Baulücken und andere Nachverdichtungsmöglichkeiten zählen können. Gemäß Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) hat die erneute Inanspruchnahme bereits bebauter Flächen sowie die Bebauung unbebauter Flächen im beplanten und unbeplanten Innenbereich, soweit sie nicht für Grünflächen vorgesehen sind, Vorrang vor der Inanspruchnahme von Freiflächen im Außenbereich. Gemäß dem Grundsatz des LEP sollen land- und forstwirtschaftlich genutzte Gebiete erhalten werden. Insbesondere hochwertige Böden sollen nur in dem unbedingt notwendigen Umfang für andere Nutzungen in Anspruch genommen werden. Gemäß Bundesnaturschutzgesetz sind historisch gewachsene Kulturlandschaften vor Verunstaltung, Zersiedelung und sonstigen Beeinträchtigungen zu bewahren.

*Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG):*

Die Funktionen des Bodens sollen nachhaltig gesichert, schädliche Bodenveränderungen abgewehrt und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden getroffen werden. Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen der natürlichen Funktionen soweit wie möglich vermieden werden.

*ABSP der Stadt Nürnberg:*

Eine Reihe von Bodenschutzzielen ist hier formuliert. Insbesondere sollen ökologisch wertvolle Bereiche von Versiegelung freigehalten werden.

*§ 55 Abs. 2 Wasserhaushaltsgesetz (WHG):* Niederschlagswasser soll ortsnah versickert oder verrieselt werden, soweit dem weder wasserrechtliche oder sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften noch wasserwirtschaftliche Belange entgegenstehen. Des Weiteren gibt die Entwässerungssatzung der Stadt Nürnberg der Versickerung von Niederschlagswässern bzw. deren sonstiger alternativer Ableitung den Vorrang. Mit Einführung des getrennten Gebührenmaßstabs für Niederschlagswasser und Abwasser seit 01.01.2000 wird dies auch in der entsprechenden Gebührensatzung berücksichtigt.

*§§ 77, 78ff. Wasserhaushaltsgesetz (WHG):* (Frühere) Überschwemmungsgebiete (ÜSG) i.S.d. § 76 sollen nach § 77 in ihrer Funktion als Rückhalteflächen erhalten bzw. soweit wie möglich wiederhergestellt werden. §§ 78 und 78a beinhalten entsprechende planerische und bauliche Vorschriften, welche darauf abzielen, Retentionsräume möglichst von Bebauung freizuhalten bzw. im Fall einer Bebauung das vorherrschende Hochwasserschutzniveau nicht zu verringern. Generell sind bei Planungen in einem amtlich festgesetzten bzw. vorläufig gesicherten ÜSG (§ 76 Abs. 3) oder in einem Risikogebiet außerhalb eines ÜSG die Belange der Hochwasservorsorge im Rahmen der bauleitplanerischen Abwägung zu berücksichtigen (Abwägungsdirektiven in § 78 Abs. 3 und 8, § 78b Abs. 1).

*Stadtratsbeschluss vom 27.06.2012:*

Das Integrierte Stadtentwicklungskonzept (InSEK) „Nürnberg am Wasser“ beinhaltet Leitlinien für künftige gesamtstädtische Planungen und Konzepte in Bezug auf die „Gemeinschaftsaufgabe“ Wasser.

*Beschluss des Umweltausschusses vom 09.10.2013 und des Stadtplanungsausschusses vom 07.11.2013:*

Die Stadtverwaltung prüft in jedem Bauleitplanverfahren, das eine Neubauplanung vorsieht (einschließlich Konversionsflächen), die Möglichkeiten und die Realisierbarkeit eines nachhaltigen Umgangs mit und einer ortsnahen Beseitigung des anfallenden Niederschlagswassers.

### Artenschutz und Biologische Vielfalt

Die Rechtsvorgaben für den speziellen Artenschutz sind in den §§ 44 u. 45 BNatSchG geregelt. Aussagen zum Natura 2000-Konzept der EU finden sich in den §§ 31 bis 36 BNatSchG. Die Rechtsgrundlagen zum speziellen Artenschutz unterliegen nicht der Abwägung im Rahmen der Bauleitplanung (siehe auch Kapitel 4).

Die *Bayerische Biodiversitätsstrategie*, beschlossen vom Bayerischen Ministerrat am 1. April 2008, nennt u.a. folgenden Handlungsschwerpunkt: Berücksichtigung der Aspekte des Artenschutzes und des Biotopverbunds sowie des Ziels der Erhaltung von Gebieten mit hoher biologischer Vielfalt bei der Trassierung von Verkehrswegen und der Ausweisung neuer Siedlungs- und Gewerbeflächen.

### Natur und Landschaft

Nach § 1 BNatSchG ist die biologische Vielfalt dauerhaft zu sichern. Die §§ 23 bis 29 BNatSchG treffen Aussagen zum Schutz bestimmter Flächen und einzelner Bestandteile der Natur. In § 20 BNatSchG ist das Ziel festgesetzt, mind. 10% der Landesfläche als Netz verbundener Biotope zu sichern. Der Biotopverbund dient u.a. der dauerhaften Sicherung

der Populationen wildlebender Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensstätten, Biotope und Lebensgemeinschaften sowie der Bewahrung, Wiederherstellung und Entwicklung funktionsfähiger ökologischer Wechselbeziehungen.

### Menschliche Gesundheit: Lärm, Luft, Grün- und Freiraum, Erholung, Störfallvorsorge

*DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau):* gibt aus Sicht des Schallschutzes im Städtebau erwünschte Orientierungswerte vor.

*16. BImSchV (Sechzehnte Verordnung zur Durchführung d. Bundes-Immissionsschutzgesetzes – Verkehrslärmschutzverordnung):* legt Grenzwerte für den Bau oder die wesentliche Änderung von öffentlichen Straßen sowie von Schienenwegen der Eisenbahnen und Straßenbahnen fest.

*§ 47d BImSchG (Lärmaktionsplan):*

Auf Basis der Strategischen Lärmkarten hat die Stadt Nürnberg einen Lärmaktionsplan (LAP) erstellt, der am 27.01.2016 in Kraft getreten ist und im Jahr 2019 fortgeschrieben wurde. Der LAP soll die Lärmprobleme und Lärmauswirkungen regeln und ruhige Gebiete gegen eine Zunahme des Lärms schützen. Für die Haupteisenbahnstrecken wurde im Jahr 2018, für die Nebeneisenbahnstrecken im Jahr 2019 jeweils ein eigenständiger Lärmaktionsplan erstellt; für den Verkehrsflughafen Nürnberg ist dies im Jahr 2020 erfolgt.

*Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm):* dient dem Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor sowie der Vorsorge gegen schädliche(n) Umwelteinwirkungen durch Geräusche. Sie gilt für Anlagen, die

als (nicht) genehmigungsbedürftige Anlagen den Anforderungen des BImSchG (Zweiter Teil) unterliegen, im bau-/immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren sowie bei Nachbarschaftsbeschwerden. Sie legt u.a. gebietsbezogene Immissionsrichtwerte für Anlagenlärm fest, die am Immissionsort in der Summe nicht überschritten werden dürfen. Die Regelungen der TA Lärm bestimmen die Grenze der Abwägung für Gewerbe- bzw. Anlagenlärm, da ein Bebauungsplan keine Festsetzungen treffen darf, die nicht vollziehbar sind.

*18. BImSchV (Achtzehnte Verordnung zur Durchführung d. Bundes-Immissionsschutzgesetzes – Sportanlagenlärmschutzverordnung):* gilt für Errichtung, Beschaffenheit und Betrieb von Sportanlagen, soweit sie zum Zwecke der Sportausübung betrieben werden und einer Genehmigung nach BImSchG nicht bedürfen. Sie legt gebietsbezogene Immissionsrichtwerte für Sportlärm fest, die am Immissionsort in der Summe nicht überschritten werden dürfen. Die Regelungen der Sportanlagenlärmschutzverordnung bestimmen die Grenze der Abwägung für Sportlärm, da ein Bebauungsplan keine Festsetzungen treffen darf, die nicht vollziehbar sind. In Bayern soll die 18. BImSchV auch für Freizeitlärm (ausgenommen traditionelle Volksfeste und Kirchweihen) Anwendung finden.

*Freizeitlärmrichtlinie LAI (Länderausschuss für Immissionsschutz, Stand März 2015):* dient als Erkenntnisquelle und gibt Hinweise zur Beurteilung von Freizeitanlagen bzw. Grundstücken, die nicht nur gelegentlich für Freizeitgestaltung bereitgestellt werden, bezüglich der Unvermeidbarkeit und Zumutbarkeit von Freizeitlärm. Die Freizeitlärmrichtlinie soll in Bayern nur für traditionelle Volksfeste und Kirchweihen Anwendung finden.

*Gesetz über Anforderungen an den Lärm-schutz bei Kinder- und Jugendspieleinrichtungen – KJG):* regelt in Bayern die Zulässigkeit von Immissionen durch Geräusche von Kinder- und Jugendspieleinrichtungen in der Nachbarschaft von Wohnbebauung. Es legt u.a. fest, dass die natürlichen Lebensäußerungen von Kindern, die Ausdruck natürlichen Spielens oder anderer kindlicher Verhaltensweisen sind, im Wohnumfeld als sozialadäquat hinzunehmen sind. Das KJG lockert für Jugendspieleinrichtungen einige Regelungen der Sportanlagenlärmschutzverordnung.

*§ 47 BImSchG (Luftreinhalteplan):*

Die 2. Fortschreibung des Luftreinhalteplans für das Stadtgebiet Nürnberg wurde am 15.09.2017 von der Reg. von Mfr. in Kraft gesetzt; darin enthalten ist u.a. eine Maßnahmen-Übersicht des bestehenden Luftreinhalte-/Aktionsplans (2004) sowie dessen 1. Fortschreibung (2010) und deren jeweiliger Umsetzungsstand, sowie weitere (geplante) relevante Maßnahmen zur Luftreinhaltung.

Bezüglich der Luftbelastung gelten die Grenzwerte der 39. BImSchV; sie betreffen überwiegend das Schutzgut „Menschliche Gesundheit“, einzelne Grenzwerte zielen auch auf den Schutz der Vegetation.

*Beschluss des Stadtplanungsausschusses vom 09.07.2009:* Es wurden Richtwerte für die Ausstattung mit öffentlichen Grünflächen in Bebauungsplänen und städtebaulichen Verträgen festgelegt: öffentliche Grünfläche pro Einwohner im Geschosswohnungsbau: 20 m<sup>2</sup>, öffentliche Grünfläche pro Einwohner im Einfamilienhausgebiet 10 m<sup>2</sup>; davon jeweils Spielfläche pro Einwohner: 3,4 m<sup>2</sup>.

*Beschluss des Umweltausschusses vom 12.03.2014 und des Stadtplanungsausschusses vom 27.03.2014:*

Das gesamtstädtische Freiraumkonzept (GFK) und das Leitbild „Kompaktes Grünes Nürnberg 2030“ bilden die Grundlage der

Grün- und Freiraumplanungen der Stadt Nürnberg.

*Baulandbeschluss (2017ff.):*

Der Baulandbeschluss wurde am 24.05.2017 durch den Stadtrat beschlossen und trat am 14.06.2017 in Kraft; er ist für die Verwaltung bindend. Der Baulandbeschluss trifft für die Bauleitplanung von Wohnbau- und Gewerbeflächen einheitliche Regelungen in Bezug auf städtebauliche und umweltplanerische Standards und Qualitäten sowie zu Folgekostenregelungen.

*Beschluss des Umweltausschusses vom 09.10.2019 sowie des Stadtplanungsausschusses vom 17.10.2019:*

Die Verwaltung wird beauftragt, die finanziellen Auswirkungen von Dach- oder Fassadenbegrünungsmaßnahmen bei allen anstehenden städtischen Neubauprojekten und im Bestand zu prüfen und nach Möglichkeit entsprechende Maßnahmen umzusetzen.

*Stadtratsbeschluss vom 04.03.2020:*

Das Konzept der „Grünen Finger“ dient als Planungsgrundlage und Orientierungshilfe für alle räumlichen Entwicklungsplanungen sowie für stadtstrategische Grundsatzentscheidungen. Die Entwicklung von Grünflächen auf vormals baulich genutzten Flächen bleibt jeweils eigenen Beschlussfassungen vorbehalten. Bei der konkreten Umsetzung sind bestehende funktionale Zusammenhänge der vorhandenen Gebiete einzelfall-spezifisch zu prüfen und zu berücksichtigen.

*§ 1 Abs. 6 Nr. 7j BauGB (Anfälligkeit für schwere Unfällen oder Katastrophen):*

Die BauGB-Novellierung vom 13.05.2017 führt durch Aufnahme der Störfallvorsorge i.S. des immissionsschutzrechtlichen Trennungsgrundsatzes gem. § 50 Satz 1 BImSchG in den Katalog der zu berücksichtigenden Umweltbelange sowie durch das Einfügen hierfür differenzierterer Festsetzungsmöglichkeiten in § 9 BauGB zu einer erhöhten Gewichtung dieses Belangs in der Bauleitplanung. Des Weiteren besteht nunmehr die Pflicht zur Berücksichtigung der Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen (außerhalb des Störfallrechts) zu erwarten sind, auf die Belange nach den Buchstaben a bis d und i.

## Klima und Energie

### § 1 Abs. 5 und 6 BauGB:

Der globale Klimaschutz, der Einsatz und die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie gehören zu einer gemeindlichen Aufgabe im Rahmen der Bauleitplanung. Am 30.06.2011 wurde die Novellierung des BauGB durch das „Gesetz zur Förderung des Klimaschutzes bei der Entwicklung in den Städten und Gemeinden“ beschlossen. Die Belange des Klimaschutzes und der Anpassung an den Klimawandel sind dadurch erweitert worden. Bauleitpläne sollen dazu beitragen, den Klimaschutz und die Klimaanpassung, insb. auch in der Stadtentwicklung, zu fördern.

### § 1a Abs. 5 BauGB:

Es soll den Erfordernissen des Klimaschutzes sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden.

### Neufassung der EU-Gebäuderichtlinie (2010/31/EU) vom 19.05.2010:

Alle Neubauten sind ab 2021 als Niedrigstenergiegebäude auszuführen, d.h. der Energiebedarf ist sehr gering oder liegt fast bei Null. Er sollte zu einem wesentlichen Teil aus erneuerbaren Energien gedeckt werden.

### Gebäudeenergiegesetz (GEG):

Das Gesetz zur Einsparung von Energie und zur Nutzung erneuerbarer Energien zur Wärme- und Kälteerzeugung in Gebäuden ist am 01.11.2020 in Kraft getreten und führt das bisherige Energieeinspargesetz, die bisherige Energieeinsparverordnung und das bisherige Erneuerbare-Energien-Wärme-Gesetz zu einer gesetzlichen Grundlage zusammen. Ab 01.01.2023 sinkt im Neubaubereich das zulässige Primärenergieniveau von 75 auf 55 %.

### Umweltausschussbeschluss v. 23.01.2013:

In Bebauungsplanverfahren oder anderen städtebaulichen Vorhaben sind grundsätzlich Energiekonzepte zu erstellen mit dem Ziel, eine CO<sub>2</sub>-neutrale Energieversorgung für den Neubau zu erreichen.

### Gemeinsamer Beschluss des Stadtplanungs- und Umweltausschusses vom 26.06.2014:

Das Stadtklimagutachten stellt eine Grundlage für alle weiteren Planungen der Stadt Nürnberg dar und ist bei anstehenden Planungsvorhaben zu berücksichtigen. Mit dem

Stadtklimagutachten liegt eine aktuelle Datengrundlage und Analyse der klimaökologischen Funktionen für das Nürnberger Stadtklima vor. Wichtige Ergebnisse und Empfehlungen für die weitere städtebauliche Entwicklung werden in einer Klimafunktions- und einer Planungshinweiskarte dargestellt.

### Stadtratsbeschluss vom 23.07.2014:

Der maßnahmenbezogene Klimafahrplan 2010 – 2050 umfasst die Bereiche Klimaschutz und Anpassung an den Klimawandel. Die CO<sub>2</sub>-Emissionen in Nürnberg sollen, gegenüber den Werten von 1990, bis 2030 um 50% (Zielsetzung des Klimabündnisses der europäischen Städte), bis 2050 um 80% reduziert werden (Zielsetzung der Bundesregierung). Bis zum Jahr 2020 soll das EU-20-20-20-Ziel (CO<sub>2</sub>-Reduktion um 20%, Effizienzsteigerung um 20%, Anteil der erneuerbaren Energien von 20%) erreicht werden. Zur Anpassung an den Klimawandel werden die vorgeschlagenen Maßnahmen sukzessive ergänzt und aktualisiert. Im Kontext mit den Zielvorgaben des Masterplans Freiraum und des gesamtstädtischen Stadtklimagutachtens werden Umsetzungsstrategien entwickelt.

### Stadtratsbeschluss vom 24.07.2019:

Die Verwaltung wird u.a. beauftragt, im Rahmen ihrer Möglichkeiten den Ausbau der Fernwärme in Nürnberg aktiv zu unterstützen (Punkt i), sowie alle Möglichkeiten für CO<sub>2</sub>-neutrale Wärmeversorgungen bei Neubauten und Neubaugebieten auszuschöpfen und beim Verkauf von Grundstücken der Stadt Nürnberg im Vorfeld Studien hinsichtlich möglicher CO<sub>2</sub>-Neutralität erstellen zu lassen und dem Stadtrat zur Entscheidung vorzulegen (Punkt j).

*Beschluss des Stadtplanungsausschusses vom 22.07.2021:* Der sog. „Klima-Baukasten“ für die Nürnberger Bauleitplanung soll zur Anwendung kommen; konkrete Zielsetzungen für Klimaschutz und Klimaanpassung sollen als verbindliche Vorgabe einzelfallbezogen zu Beginn eines Bauleitplanverfahrens beschlossen werden („Eckdatenbeschluss“).

### Stadtratsbeschluss vom 18.05.2022:

Als Treibhausgasminderungsziel bis zum Jahr 2030 wird ein Wert von - 65% festgelegt (Basisjahr: 1990); die Klimaneutralität der Gesamtstadt soll bis spätestens zum Jahr 2040 erreicht werden (Punkt b).

Anlagen (ggf. im Querformat) – Urheberrechte beachten (v.a. bei Luftbildern)!

Plan 1:

Anlagen (ggf. im Querformat) – Urheberrechte beachten (v.a. bei Luftbildern)!

Plan 2: