Umweltprüfung

in der Bauleitplanung

29. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Nürnberg mit integriertem Landschaftaplan –
Bereich nördlich der Muggenhofer Straße

1. Entwurf Umweltbericht

Stand: 29.04.2019

©Stadt Nürnberg 2018

Luftbildausschnitt im Änderungsbereich der 29. FNP-Änderung: Bereich nördlich der Muggenhofer Straße

Inhalt

1. Einleitung....3
1.1 Ziele der FNP-Änderung / Darstellungen....3
1.2 Plangrundlagen....3
2. Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario) sowie Bewertung der Umwelt-auswirkungen / Prognose bei Durchführung der Planung....7
2.1 Fläche....7
2.2 Boden....7
2.3 Wasser....8
2.4 Pflanzen, Tiere, Biologische Vielfalt....9
2.4.1 Pflanzen....9
2.4.2 Tiere....9
2.4.3 Biologische Vielfalt....10
2.5 Landschaft....10
2.6 Menschliche Gesundheit....11
2.6.1 Erholung....11
2.6.2 Lärm....12
2.6.3 Störfallvorsorge / Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen....13
2.7 Luft, Licht, Wärme und Strahlung, Erschütterungen....13
2.8 Klima....14
2.9 Abfall....15
2.10 Kultur- und Sachgüter....15
2.11 Wechselwirkungen....15
3. Prognose bei Nichtdurchführung der Planung / Nullvariante....16
4. Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen....16
5. Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (Fauna-Flora-Habitat) und europäische Vogelschutzgebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes....16
6. Geprüfte Alternativen....16
7. Methodik / Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken....17
8. Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)....18
9. Zusammenfassung....18
Anhang: Umweltrelevante Ziele aus Fachgesetzen und Fachplänen
Anlage(n):

1. Einleitung

Die 29. FNP-Änderung wird im Parallelverfahren (gemäß § 8 Abs. 3 BauGB) mit dem Bebauungsplan-Verfahren Nr. 4543 A „AEG-Nordareal“ durchgeführt. Mit diesem Verfahren sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen geschaffen werden für die Entwicklung eines neues Stadtquartieres mit Wohn-, Gewerbe-, und Gastronomienutzungen und Freiflächen bzw. Stadtplätzen auf dem ehemaligen Betriebsgelände des Haushaltsgeräteherstellers AEG.
Der Änderungsbereich der FNP-Änderung ist ca. 13 ha groß.

Ausschnitt aus dem wirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Nürnberg mit integriertem Landschaftsplan, Stadt Nürnberg
Kartengrundlage: Amt für Geoinformation und Bodenordnung Stand 2001
Landschaftsplan: Stadt Nürnberg Umweltamt

1.1 Ziele der FNP-Änderung / Darstellungen

Im wirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Nürnberg mit integriertem Landschaftsplan ist der Änderungsbereich überwiegend als gewerbliche Baufläche dargestellt. Die Flächen mit bestehender Wohnnutzung (Brucknerstraße/ Flotowstraße) sind als Wohnbauflächen dargestellt. Der nördliche Planbereich ist mit der Kennzeichnung „Für bauliche Nutzung vorgesehene Flächen mit Verdacht auf erhebliche Belastung durch umweltgefährdende Stoffe“ versehen.
Geplant ist die Darstellung von gemischten Bauflächen im gesamten Änderungsbereich, da die Stadt Nürnberg das Ziel verfolgt, das gesamte Areal als Fläche mit kleinteiliger Nutzungsmischung zu entwickeln. Die gemischten Bauflächen sollen mit der Darstellung „Bereich für Grünflächenentwicklung“ überlagert werden. Die Kennzeichnung „Für bauliche Nutzung vorgesehene Flächen mit Verdacht auf erhebliche Belastung durch umweltgefährdende Stoffe“ soll beibehalten werden.

1.2 Plangrundlagen

- Die Umgebung des Änderungsbereichs ist im wirksamen **Flächennutzungsplan** mit integriertem Landschaftsplan (FNP) folgendermaßen dargestellt: Die östlich angrenzende Grünfläche (Kleingärten) ist im FNP mit dem Planzeichen „für bauliche Nutzung

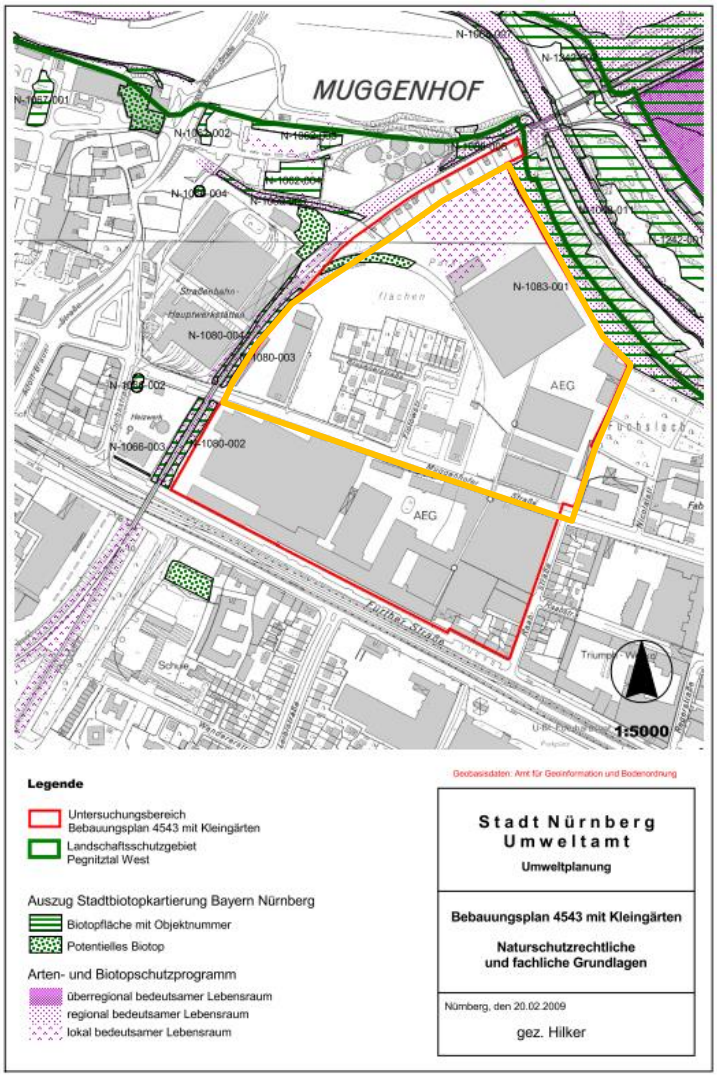
vorgesehene Flächen, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind“ gekennzeichnet. Südlich an den Änderungsbereich angrenzend sind weitere Gewerbliche Bauflächen (AEG-Südgelände) dargestellt. Die westlich angrenzenden Kleingärten entlang der Ringbahn sind Bestandteil von gewidmeten Bahnflächen und der Rahmenvereinbarung zur Flächenentwicklung der Konversionsflächen der Bahn. Weiterhin verlaufen entlang der Ringbahn laut FNP eine Hauptverbundachse für das Biotopverbundsystem „magere Trockenstandorte“ und eine übergeordnete Freiraumverbindung, die von der Rothenburger Straße kommend an das Pegnitztal anschließt. Nördlich angrenzend sind die Pegnitzaue, die Böschung und der Bereich oberhalb der Böschung als Grünfläche dargestellt, überlagert mit dem Landschaftsschutzgebiet Pegnitztal-West (Nr. N(S)-01b) und dem festgesetzten Überschwemmungsgebiet. Eine übergeordnete Freiraumverbindung verläuft am Südufer parallel zur Pegnitz in Ost-West-Richtung überhalb der Böschungskante und verbindet den Wegeführung von Fürth über den Fuchslochsteg bis zur Johann-Sebastian-Bach-Straße.

- Nach § 1a BauGB und den Grundsätzen des **Landesentwicklungsprogramms** (LEP) Bayern 2013 soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgangen werden, d.h. der Flächenverbrauch soll verringert und einer Innenverdichtung Vorrang gegeben werden. Das vorliegende Projekt dient der Umsetzung dieses Ziels.
- Dem Grundsatz des Artikels 1a des **Wasserhaushaltsgesetzes** entsprechend sind nachteilige Beeinträchtigungen der Gewässer, insbesondere auch des Grundwassers, zu vermeiden.
- Nach dem **Bundes-Immissionsschutzgesetz** (BImSchG) ist schädlichen Umwelteinwirkungen und Gefahren auch durch räumliche Planung wie der Anordnung der verschiedenen Baugebiete zu begegnen (§ 50 BImSchG).
- Im **Regionalplan** des Planungsverbandes Region Nürnberg (7) ist der angrenzende Auebereich der Pegnitz (Zielkarte 3 „Landschaft und Erholung“, 20. Änderung) als Landschaftsschutzgebiet und Regionaler Grünzug dargestellt. In der Begründungskarte 1 (Ökologisch-funktionelle Raumgliederung) ist der Änderungsbereich als städtisch-industriell genutzt dargestellt. Die Zielkarte 2 (Siedlung und Versorgung) stellt den Bestand im Änderungsbereich als Gewerbliche Baufläche dar. Ziele werden nicht vorgegeben.
- Vorhandene Bauleitpläne im Geltungsbereich der FNP-Änderung:
  BBP 4543 (im Verfahren, Aufstellungsbeschluss 02/2006)
- Im Rahmen des **Grün- und Freiraum Konzeptes Weststadt** (Planungsgruppe Landschaft, 2012) wurden umfassende Entwicklungs- und Maßnahmenvorschläge für den Änderungsbereich und den angrenzenden Uferbereich der Pegnitz gemacht, die u.a. die Herstellung einer Verbindung für Fußgänger in Nord-Südrichtung und Verknüpfung der dicht bebauten Gebiete (Stadtteil Muggenhof) mit dem Pegnitztal beinhalten. Weitere Maßnahmenvorschläge sind u.a. die Verzahnung der neunen Bebauung mit dem Pegnitztal, die Neuanlage einer großen öffentlichen Grünfläche (abgestimmt auf die Neubebauung) und die Gestaltung von Stadtplätzen und verkehrsberuhigten Straßenräumen.
- Naturschutzgebiete, Landschaftsschutzgebiete, Naturdenkmäler, geschützte Landschaftsbestandteile sowie Wasserschutzgebiete und festgesetzte bzw. vorläufig gesicherte Überschwemmungsgebiete an oberirdischen Gewässern sind im Untersuchungsbereich nicht vorhanden. Ca. 60 m nordöstlich des Änderungsbereiches liegt das festgesetzte Überschwemmungsgebiet der Pegnitz (HQ 100); das Landschaftsschutzgebiet „Pegnitztal West“ (LSG-00536.07) beginnt bereits in ca. 20 m Entfernung vom Änderungsbereich.
- Geschützte Biotope gemäß § 30 BNatSchG i.V.m. Art. 23 BayNatSchG:
  Die westlich außerhalb des Planungsgebiets liegenden Gehölzbestände auf dem Ringbahndamm sind in der Stadtbiotopkartierung der Stadt Nürnberg von der Fürther Straße bis zur Abzweigung des Ringbahnablegers als Biotope (Biotop-Nr.: N-1080-001 bis

004, Gehölze an der Bahnlinie zwischen Fürther Straße und Wetzendorf) erfasst. Bei der Erfassung am 24.07.2006 standen sie unter dem Schutz des Art. 13e und 13d BayNatSchG.
Gemäß den aktuellen gesetzlichen Vorschriften (§ 30 des Bundesnaturschutzgesetzes und Art. 23 des Bayerischen Naturschutzgesetzes) wären Teilflächen der Biotope, die damals unter dem Schutz des Art. 13d BayNatSchG (z.B. wärmeliebende Säume) gefallen sind, weiterhin gemäß § 30 BNatSchG i.V.m. Art. 23 BayNatSchG geschützt.
Weiterhin ist der nördlich angrenzende Gehölzbestand in der Stadtbiotopkartierung als Biotop-Nr.: N-1083-001 (Grünanlage und Gehölze am „Fuchsloch“ in Muggendorf) erfasst. Auch dieser Biotop war bei der Erfassung am 25.07.2006 gemäß Art. 13d und 13e BayNatSchG geschützt. Die damals nach Art. 13e BayNatSchG geschützten Bereiche (z.B. Gehölze) haben nach heutiger Gesetzeslage keinen Schutzstatus mehr, die damals nach Art. 13d BayNatSchG geschützten Flächen schon (s.o.).

- Das ABSP (Arten- und Biotopschutzprogramm der Stadt Nürnberg) hat im Jahr 2009 eine unversiegelte Fläche im nordwestlichen Planungsbereich als „lokal bedeutsamen Lebensraum“ (Trockenstandort) bewertet. (vgl. Übersichtskarte naturschutzrechtliche und fachliche Grundlagen s.u.). Durch die derzeitige Nutzung als Lagerplatz für Schüttgüter ist dieser Bereich dementsprechend beeinträchtigt bzw. nicht mehr vorhanden
- Natura 2000-Gebiete (FFH und/oder SPA)[1] sind im Untersuchungsbereich und dessen näherer Umgebung nicht vorhanden.

[1] Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und Gebiete der europäischen Vogelschutzgebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes (FFH = Fauna-Flora-Habitat / SPA = Specially Protected Areas)



Übersichtskarte naturschutzrechtliche und fachliche Grundlagen, Umweltamt Nürnberg 2009
Geltungsbereich aus dem 2006 eingeleiteten, früheren B-Plan-Verfahren
Ergänzung Änderungsbereich der 29. FNP-Änderung (Büro Klebe)

2. Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario) sowie Bewertung der Umwelt-auswirkungen / Prognose bei Durchführung der Planung

Inwieweit bei der Änderung Nr. 29 des Flächennutzungsplanes die Umweltbelange gem. § 1 Abs. 6 und § 1a BauGB sowie die umweltrelevanten Ziele aus Fachgesetzen und -plänen berücksichtigt wurden, wird nachfolgend beschrieben. Soweit möglich erfolgt eine Prognose der erheblichen Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase.

2.1 Fläche[2]

Ausgangssituation
Unter dem Kriterium Fläche ist der Aspekt des flächensparenden Bauens zu verstehen. Dabei steht der quantitative Flächenbegriff, d.h. Flächenverbrauch stärker im Vordergrund als der qualitative, z.B. die Eigenschaft als Lebengrundlage, der schwerpunktmäßig unter dem Aspekt Boden (s.u.) zu beurteilen ist.

Das Plangebiet liegt zwischen der Muggenhofer Straße und der Pegnitzaue im Stadtteil Muggenhof. Im Westen grenzen die Ringbahn sowie eine Kleingartensiedlung an den Geltungsbereich an. Im Osten grenzen die Kleingartensiedlung „Am Fuchsloch“ sowie Sportanlagen der Realschule an den Änderungsbereich an.
Der Änderungsbereich umfasst eine Fläche von ca. 13 ha, darauf stehen gewerbliche Bauten, die derzeit v.a. als Ateliers und Werkstätten sowie als Lager- bzw. Logistikhallen genutzt werden. Fast 90 % des Plangebietes sind überbaut bzw. versiegelt. Die verbleibenden unversiegelten Bereiche (ca. 10 %) sind meist mit Gehölzen oder mit Ruderalvegetation bewachsen.

Auswirkungen / Prognose
Bau- und betriebsbedingte Auswirkungen
Es erfolgt keine Inanspruchnahme von land- und forstwirtschaftlich genutzten oder naturbelassenen Flächen sowie natürlichen Lebensräumen oder Waldflächen für die Umwandlung in Siedlungs-, Verkehrs- und/oder Grünflächen. Es handelt sich hier vielmehr um eine Umnutzung bestehender Siedlungs- und Verkehrsflächen in einer derzeit mit diversen Zwischennutzungen belegten Gewerbebrache (Maßnahme der Innenentwicklung). **Erhebliche Auswirkungen** auf das Schutzgut Fläche werden daher **nicht erwartet**.

2.2 Boden

Ausgangssituation
Das Plangebiet ist Teil der durch jüngere Ablagerungen der Pegnitz überformten Keuperlandschaft. Die geologische Grundlage im Änderungsbereich (quartäre Terrassensande der Pegnitz über Gesteinen des Sandsteinkeupers) sind durch die urbane Struktur stark überformt (künstliche Aufschüttung / Altablagerung / Deponie). Die Böden im Änderungsbereich sind – wie große Teile des Nürnberger Stadtgebiets – stark anthropogen überformt und versiegelt. Die oben beschriebene, starke Versiegelung beeinträchtigt die Bodenfunktionen massiv.
Genauere Angaben zu den vorgefundenen Altlasten, den Ergebnissen bisheriger Untersuchungen, den bereits durchgeführten Sanierungsmaßnahmen und den noch ausstehenden Gutachten sind dem Umweltbericht zum B-Plan Nr. 4543 A zu entnehmen.

[2] vgl. BauGBÄndG 2017 – Mustererlass Nr. 2.2.2.1 Schutzgut Fläche; Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie 2016, S. 158 ff.

Auswirkungen / Prognose

Bau- und betriebsbedingte Auswirkungen
Durch die Neudarstellung als gemischte Baufläche wird der maximal mögliche Versiegelungsgrad im Vergleich zur wirksamen Darstellung als gewerbliche Baufläche nicht erhöht. Im Bereich um die Brucknerstraße / Flotowstraße erfolgt eine Umwidmung zur gemischten Baufläche. Eine Erhöhung der GRZ (durch einen B-Plan oder im Rahmen einer veränderten Beurteilung nach § 34 BauGB) ist dadurch mittel- bis langfristig grundsätzlich möglich. Durch die Darstellung als gemischte Baufläche mit den zusätzlichen (schwimmenden) Planzeichen: „Für bauliche Nutzung vorgesehene Flächen mit Verdacht auf erhebliche Belastung durch umweltgefährdende Stoffe“ und „Bereich für Grünflächenentwicklung“ wird zum einen die Versorgung der Baufläche mit Grünflächen (unversiegelte Bereiche) angestrebt und zum anderen der Hinweis gegeben, dass bei der Umsetzung der Baumaßnahmen mit einer entsprechenden Schadstoffbelastung der Böden und den daraus resultierenden Sanierungsmaßnahmen gerechnet werden muss. Aufgrund der vorhandenen (fast vollflächigen) Versiegelung und der bekannten Bodenbelastung ist von einer deutlichen Vorbelastung auszugehen.
Da durch die Neudarstellung als Bauflächen ausgewiesene und bereits bebaute und erschlossene Flächen einer Wiedernutzung zugeführt werden können, handelt es sich um eine Flächenrecyclingmaßnahme, die grundsätzlich für das Schutzgut Boden günstig zu bewerten ist. Damit wird der Bedarf an bislang unbebauter Fläche reduziert und dem Bodenschutzgebot nach § 1a BauGB (sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden) in größerem Umfange entsprochen.
Die Planungsauswirkungen auf das Schutzgut Boden sind daher als **nicht erheblich** einzustufen. Eine **Ausnahme** bildet der Bereich um die Brucknerstraße / Flotowstraße; hier kann die Umwidmung von **Wohnbaufläche** zu gemischter Baufläche zu **erheblichen Auswirkungen** führen.

2.3 Wasser

Ausgangssituation

Es sind keine Wasserschutzgebiete oder Überschwemmungsgebiete von der Änderung betroffen. Oberflächengewässer sind im Änderungsbereich nicht vorhanden, die Pegnitzaue grenzt jedoch unmittelbar im Nordosten an. Die Pegnitz ist hier Gewässer I. Ordnung; ihre Aue prägt die Topographie der gesamten Stadt Nürnberg und dient als wichtiger Erholungsraum von gesamtstädtischer Bedeutung.
Der Änderungsbereich ist bereits stark versiegelt (s.o.) und wird aktuell im Mischsystem entwässert, so dass die Grundwasserneubildung im Gebiet fast vollständig unterbrochen ist. Weiterhin ist eine Vorbelastung des Grundwassers mit Schadstoffen nicht auszuschließen (teilweise erhöhte LHKW-Konzentrationen, die aber in keinem unmittelbaren Zusammenhang mit der Altdeponie stehen, außerdem Arsen- und PAK-Belastungen).

Auswirkungen / Prognose
Bau- und betriebsbedingte Auswirkungen
Während der Bauphase sind keine negativen Auswirkungen auf den Wasserhaushalt zu erwarten, da die Böden bereits stark versiegelt sind und weder dem Wasserrückhalt noch der Grundwasserneubildung dienen. Durch die aktuell vorhandene, fast vollständige Versiegelung im Änderungsbereich wird Niederschlagswasser der direkten Grund- oder Bodenwasseranreicherung entzogen. Der baurechtlich zulässige Versiegelungsgrad wird im Vergleich zur rechtswirksamen Darstellung nicht erhöht (s.o.). Durch die Planzeichen: „Für

bauliche Nutzung vorgesehene Flächen mit Verdacht auf erhebliche Belastung durch umweltgefährdende Stoffe“ und „Bereich für Grünflächenentwicklung“ (s.o.) wird eine auf B-Plan-Ebene (durch Festsetzungen zu Altlastensanierung und Grünflächen) zu konkretisierende Eingriffsminimierung auch hinsichtlich des Schutzgutes Wasser vorbereitet. Da gemäß bereits durchgeführter Untersuchungen vom Sanierungsbedarf großer Teilbereiche des anstehenden Bodens innerhalb der Änderungsfläche auszugehen ist, die auch Abdichtungsmaßnahmen beinhalten, bleibt eine dauerhafte Versiegelung in den tieferen Bodenschichten dieser Teilbereiche bestehen, welche die Grundwasserneubildung unterbinden. Im Rahmen der Sanierung sind jedoch auch hinsichtlich der Grundwasserqualität Verbesserungen zu erwarten.

Bis zum Vorliegen näherer Informationen zur Entwässerung des geplanten Baugebiets kann noch keine abschließende Einschätzung der Planungsauswirkungen auf den Wasserhaushalt getroffen werden.

2.4 Pflanzen, Tiere, Biologische Vielfalt

2.4.1 Pflanzen

Ausgangssituation / Bestand
Da der Änderungsbereich größtenteils versiegelt ist, bestehen kaum bewachsene Flächen. Es sind nur kleinflächig Gehölze, Brachflächen und Flächen mit durchlässigen Belägen vorhanden. Im Bereich der bestehenden Wohnbebauung (Brucknerstrasse, Flotowstrasse) befinden sich Hausgärten mit hohem Gehölzanteil. Insgesamt wird die Bedeutung des Änderungsbereiches für das Schutzgut Vegetation aufgrund des hohen Versiegelungsgrades als gering eingestuft. Lediglich die oben angesprochenen, kleinflächig vorhandenen Gehölzbereiche sind von mittlerer Bedeutung für das Schutzgut Vegetation.

Auswirkungen / Prognose
<u>Bau- und betriebsbedingte Auswirkungen</u>
Gegenüber der wirksamen Darstellung kann lediglich im Bereich der bestehenden Wohnbaufläche der Versiegelungsgrad erhöht und dadurch Vegetation entfernt werden. Durch das zusätzliche (schwimmende) Planzeichen: „Bereich für Grünflächenentwicklung“ wird eine Erhöhung des Anteils an Vegetationsflächen im Vergleich zum Bestand und zur Planung laut wirksamem FNP angestrebt; für große Teile des Plangebiets stellt dies hinsichtlich der Vegetation und der biologischen Vielfalt eine Aufwertung im Vergleich zum rechtswirksamen FNP dar. Geplante Eingriffe in die Gehölzbestände und erforderliche Baumrodungen müssen im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung durch entsprechende Verringerungs-, Vermeidungs- und Ersatzmaßnahmen kompensiert werden. Insgesamt sind die Beeinträchtigungen der Vegetation durch die Umwidmung zu einer gemischten Baufläche als **nicht erheblich** einzustufen.

2.4.2 Tiere

Ausgangssituation / Bestand
Der Änderungsbereich ist Teil der dicht bebauten Innenstadtbereiche in Muggenhof und weist aufgrund der dominierenden gewerblichen Nutzung kaum Habitate für Tierarten auf. Bereits im Jahr 2010 wurde eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) für das Änderungsgebiet und den südlich angrenzenden Bereich (AEG Süd) erarbeitet. Im Rahmen des parallel zur FNP-Änderung durchgeführten B-Planverfahrens Nr. 4543 A wird diese nun aktualisiert.

Auswirkungen / Prognose
Welche Tierarten durch die Planänderung betroffen sein könnten, kann daher noch nicht abschließend festgestellt werden. Die im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung beauftragte saP wird nach der Bestandaufnahme und Bewertung der Tierbestände bzw. deren, durch die Änderung verursachten Beeinträchtigungen entsprechende Verringerungs- und Vermeidungs- und ggf. CEF-Maßnahmen vorgeben, um etwaige Eingriffe zu kompensieren.
Durch die Umwidmung der Flächendarstellungen im FNP entstehen **keine erheblichen** Beeinträchtigungen dieses Schutzgutes.

2.4.3 Biologische Vielfalt

Da die Erhaltung der Vielfalt von Tier- und Pflanzenarten wesentlicher Bestandteil der Biodiversität ist, ist hierdurch ein direkter Bezug zu den Bewertungen hinsichtlich der Kriterien Pflanzen und Tiere sowie ihrer natürlichen Lebensräume (s. Kap. 2.4.1/ 2.4.2) gegeben. Durch die Umwidmung der Flächendarstellungen im FNP entstehen **keine erheblichen** Beeinträchtigungen dieses Schutzgutes.

2.5 Landschaft

Ausgangssituation
Im Planungsgebiet sind aufgrund der ehemaligen und bestehenden Nutzungen nur wenige, das Untersuchungsgebiet prägende Einzelbäume, Gehölzbestände und Vegetationsstrukturen vorhanden. Im Bereich der bestehenden Wohnbebauung sind Hausgärten mit vielen Gehölzen vorhanden. Der dichte Gehölzbestand entlang der nordöstlichen Grenze des Änderungsbereichs schirmt den Bereich zur Pegnitz hin ab, und wirkt auch optisch in das Gebiet hinein. Die Pegnitzaue als lineare Großstruktur prägt das gesamte Stadtgebiet und stellt eine grüne Verbindung von Nürnberg nach Fürth dar. Die südlich und östlich angrenzenden Bereiche sind – ebenso wie die weitere städtische Umgebung zwischen Fürth und Nürnberg - städtisch geprägt und durch einen Wechsel von Wohn- und Gewerbenutzungen sowie durch die Fürther Straße und die Maximilianstraße gekennzeichnet. Im Westen schließt die Ringbahn an das Planungsgebiet an. Die Bedeutung des Änderungsbereichs selbst für das Orts- bzw. Landschaftsbild ist insgesamt als gering einzustufen.

Auswirkungen / Prognose
<u>Bau- betriebsbedingte Auswirkungen</u>
Baubedingt entstehen temporäre Beeinträchtigungen des Ortsbildes durch Baustelleneinrichtungen, Lagerflächen und Baumaschinen.
Betriebsbedingt sind keine negativen Veränderungen zu befürchten, da der dichte Gehölzbestand am Südrand der Pegnitzaue eine gute Einsehbarkeit der gemischten Baufläche von den Erholungs- und Grünflächen in der Aue aus verhindert. Über die Darstellung „Bereich für Grünflächenentwicklung“ wird zudem eine Durchgrünung der Baufläche angeregt, die sich positiv auf das das Orts- bzw. Landschaftsbild auswirken würde.
Aufgrund der insgesamt geringen Bedeutung des Bestandes für das Schutzgut Landschaft, der schlechten Einsehbarkeit der Baukörper vom Pegnitztal aus und der zu erwartenden Verbesserungen sind die Auswirkungen der FNP-Änderung auf das Landschafts- und Ortsbild als **nicht erheblich** zu bewerten.

2.6 Menschliche Gesundheit

2.6.1 Erholung

Ausgangssituation

Eine Erholungsnutzung ist im Planungsgebiet derzeit nicht möglich. Auch eine Durchquerungsmöglichkeit des Gebietes fehlt.
Beim Pegnitztal - West, an dessen Südrand der Änderungsbereich (das ehemalige AEG-Areal) angrenzt, handelt es sich um einen überörtlich bedeutsamen, naturnahen Erholungsraum. Das Pegnitztal stellt einen linearen Erholungsraum von gesamtstädtischer Bedeutung dar, es stellt auch eine gute, Fuß- und Radwegeverbindung von Nürnberg nach Fürth dar. Der Erholungsraum und die Wegeverbindungen sind stark frequentiert.
Der Fuchslochsteg bietet eine wichtige Rad- und Fußweganbindung durch die Querungsmöglichkeit der Pegnitz und den Anschluß an die gute Fuß- und Radwegeverbindung am Nordufer. Weiter östlich fehlt eine direkte Querverbindung für Fußgänger vom Pegnitztal zu den stark verdichteten und mit Grünflächen unterversorgten Stadtteilen Muggenhof.und Eberhardshof.
Die Fuß- und Radwegverbindung entlang des Südufers ist von übergeordneter Bedeutung und verbindet den Fuchlochsteg mit dem Kinderspielplatz Fuchsloch in der Johann-Sebastian-Bach-Straße. Derzeit existiert keine weitere durchgängige Verbindung bis zur Brücke am Nordwestring.
Im Westen und Osten grenzen Kleingartensiedlungen an den Änderungsbereich an.
Weiter östlich entlang der Uferterrassen liegen das Klärwerk II, ein kleiner Allwettersportplatz mit Laufbahn des Zentrums für Hörgeschädigte und ein kleiner Spielplatz. Die Geruchsbelastung des Klärwerks stellt eine Vorbelastung für die Erholungsnutzung am Pegnitz-Südufer dar.
Die Gärten der bestehenden Wohnbebauung im Bereich Brucknerstraße / Flotowstraße werden derzeit von den Bewohnern der dortigen Häuser für die Erholung genutzt. Mit den Pegnitzauen im Bereich des Westbades stehen großflächige Erholungsflächen mit Liegewiesen, Bolzplätzen, Grillgelegenheiten sowie für Spaziergänge mit und ohne Hund zur Verfügung, die jedoch aufgrund einer fehlenden direkten Querungsmöglichkeit nur über den Fuchslochsteg erreichbar sind.

Auswirkungen / Prognose

<u>Bau- und betriebsbedingte Auswirkungen</u>
Während der Bauphase kommt es zu Beeinträchtigungen der innerhalb des Änderungsbereiches liegenden Hausgärten der bestehenden Wohnbebauung und den direkt angrenzenden Kleingärten durch Lärm, Staub etc. von Baumaschinen und -fahrzeugen, die jedoch innerhalb der gesetzlichen Vorgaben bleiben. Der Hauptteil des Änderungsbereiches hat derzeit keine Bedeutung für die Erholungsnutzung, deshalb sind keine Beeinträchtigungen zu erwarten.

Durch die geplanten Grünflächen innerhalb des Änderungsbereiches (Planzeichen: „Bereich für Grünflächenentwicklung“), die im Rahmen des parallel erstellten Bebauungsplanes näher definiert werden, soll die geplante Bebauung an das Pegnitztal anschließen und Durchgangsmöglichkeiten bieten, um von der Muggenhoferstraße aus ins Pegnitztal zu gelangen. Bei der Anlage der Grünflächen müssen die Vorbelastungen durch die Deponie und daraus resultierende Abhilfemaßnahmen berücksichtigt werden (Planzeichen: „Für bauliche Nutzung vorgesehene Flächen mit Verdacht auf erhebliche Belastung durch umweltgefährdende Stoffe“).

Insgesamt kann festgehalten werden, dass die Erholungseignung des Plangebietes im Vergleich zur Bestandssituation zwar deutlich aufgewertet wird, dass aber durch die Umnutzung des Gebietes (Gemischte Baufläche statt Gewerbliche Baufläche) auch ein großer zusätzlicher Bedarf an privaten und öffentlichen Erholungsflächen generiert wird. Auf FNP-Ebene können die zu schaffenden Grünflächen maßstabsbedingt nicht dargestellt werden, über das Planzeichen „Bereich für Grünflächenentwicklung“ wird die Schaffung von Grünflächen jedoch planerisch vorbereitet.
Erhebliche negative Auswirkungen werden daher **nicht** erwartet.

2.6.2 Lärm

- *Baubedingte Auswirkungen (hier: Baulärm)*

Durch die Umwidmung von Gewerblicher Baufläche zu Gemischter Baufläche entstehen keine Veränderungen hinsichtlich der im Falle einer Bebauung zu erwartenden Lärmemissionen, so dass hier **keine erheblichen Auswirkungen** zu befürchten sind.

- *Verkehrslärm*

Ausgangssituation
Von außen auf das Gebiet einwirkender Lärm ist im vorliegenden Fall voraussichtlich ein eher untergeordnetes Problem: Straßenverkehrslärm entsteht durch die nicht besonders stark befahrene Muggenhofer Straße. Die stark befahrene Fürther Straße hat voraussichtlich aufgrund ihrer Entfernung zum Änderungsbereich und der dazwischen liegenden Gebäude keine Auswirkungen auf den Änderungsbereich.
Gleiches gilt hinsichtlich des Schienenverkehrslärms der offen über der Fürther Straße geführten U-Bahn sowie für den Betriebslärm der U-Bahnstation Eberhardshof.
An der Westgrenze des Änderungsbereichs entsteht Lärm durch die Ringbahn, der jedoch aufgrund der geringen Zugfrequenz nur selten auftritt.

Auswirkungen / Prognose
Durch die Änderung induzierter Verkehrslärm, der sich auf die umgebende Wohnbebauung auswirken kann, entsteht vor allem durch den Kfz-Verkehr der neuen Bewohner sowie Anlieferungsverkehr. Im Vergleich zur bestehenden Planung als gewerbliche Baufläche wird weniger Anlieferverkehr (Schwerlastverkehr) und mehr Individualverkehr (Kfz-Verkehr) generiert. Im Bereich der Wohnbaufläche sind keine Veränderungen zu erwarten.
Zum B-Plan-Verfahren werden ein Verkehrsgutachten und ein Schallschutzgutachten erstellt, auf deren Grundlage die Lärmimmissionen und- Emissionen untersucht und entsprechende Vorschläge für im B-Plan festzusetzende Schallschutzmaßnahmen gemacht. Bei Umsetzung dieser Maßnahmen sind **keine erheblichen Beeinträchtigungen** zu befürchten.

- *Gewerbelärm*

Ausgangssituation
Vorhandene Emittenten von Gewerbelärm in der Umgebung des geplanten Quartiers sind das nordwestlich gelegene Klärwerk I, verschiedene Gewerbebetriebe in einer Halle am südwestlichen Rand des Planungsgebiets, die evtl. bestehen bleiben, diverse gastronomische und kulturelle Einrichtungen sowie Büro-, Einzelhandels- und Hochschulnutzungen im AEG-Südgelände und verschiedene Firmen im Bürogebäude Muggenhofer Str. 136.

Auswirkungen / Prognose
Im Vergleich zur bestehenden Planung als gewerbliche Baufläche wird die gemischte Baufläche aufgrund des geringeren Gewerbeanteil weniger Lärm nach außen emittieren, zu-

dem sind die für auf das Gebiet einwirkende Lärmimmissionen relevanten Grenzwerte geringer. Im Rahmen des B-Plan-Verfahrens wird ein Lärmgutachten erstellt, welches die Lärmeinwirkung auf das Plangebiet und auf die dort unter anderem vorgesehenen und bestehenden Wohnnutzungen untersucht. In diesem Gutachten werden dann Vorschläge für im B-Plan festzusetzende Schallschutzmaßnahmen gemacht um gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse im und in der näheren Umgebung des Änderungsbereiches zu gewährleisten. Bei Umsetzung dieser Maßnahmen sind **keine erheblichen Beeinträchtigungen** zu befürchten.

2.6.3 Störfallvorsorge / Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen

Störfallvorsorge i.S.d. § 50 Abs. 1 BImSchG:
Störfallbetriebe sind in der Umgebung des Änderungsbereiches nicht vorhanden.

Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen:
Eine bau- oder betriebsbedingte Anfälligkeit des Plangebietes hinsichtlich schwerer Unfälle und Katastrophen ist daher **nicht gegeben**.

2.7 Luft, Licht, Wärme und Strahlung, Erschütterungen

Ausgangssituation
Die Luftqualität im Änderungsbereich ist – v.a. in den Sommermonaten - (wie für städtische Bereiche in der Umgebung großer Verkehrstrassen typisch) voraussichtlich durch Abgasemissionen beeinträchtigt, wird aber andererseits durch die Frischluftzufuhr aus der Pegnitzaue verbessert.
Die Geruchsbelästigung durch die benachbarte Kläranlage (Klärwerk I) wurde im Rahmen eines Geruchsgutachtens näher untersucht (Ingenieurbüro Rau in Zusammenarbeit mit DEKRA Industrial GmbH, 07.09.2012). Demnach wird der relevante Richtwert nach GIRL für Wohn- und Mischgebiete (10% Geruchsstundenhäufigkeit) im Istzustand der Kläranlage nur im westlichen Randbereich des Geltungsbereich überschritten.[3] Da diese Messergebnisse jedoch aufgrund der verwendeten Ausgangsannahmen und Messtechniken einer deutlichen Unschärfe unterliegen, wurden zusätzlich 10 orientierende Einzelbegehungen bei verschiedenen Windrichtungen durchgeführt, um über die konkrete Geruchswahrnehmung so genannte Geruchswahrnehmungsgrenzen abzuleiten. Die dabei ermittelten Grenzen der Geruchsbelastung liegen deutlich weiter westlich und tangieren den Geltungsbereich nicht. Außerdem wurde eine Geruchsprognose für den Planfall gerechnet, dass Maßnahmen zur Geruchsreduzierung an zwei sehr geruchintensive Quellen im Klärwerk I durchgeführt werden (Abschaltung Faulstufe III, Geruchsreduzierung am Abluftwäscher der Schlammstapelung), deren Umsetzung laut Gutachten bis Ende 2015 geplant war. In diesem Fall reicht die Überschreitung der Richtwerte kaum über die ca. 250m westlich des Geltungsbereichs gelegene Adolf-Braun-Straße hinaus.
Ob diese Maßnahmen zwischenzeitlich umgesetzt wurden, ist nicht bekannt.
Aufgrund der größeren Entfernung des östlich des Plangebietes gelegenen Klärwerks II sowie der Hauptwindrichtung (West), sind Überschreitungen der Grenzwerte von Geruchsimmissionen nicht zu erwarten. Die Erstellung eines Geruchsgutachtens für das Klärwerk II ist daher nicht notwendig.

[3] Dies betrifft jedoch nur die Geruchsemissionen des Klärwerks I.

Auswirkungen / Prognose

Bau- und betriebsbedingte Auswirkungen/

Durch die Umwidmung von Gewerblicher Baufläche zu Gemischter Baufläche entstehen keine Veränderungen hinsichtlich der im Falle einer Bebauung zu erwartenden Beeinträchtigungen durch Staubanreicherung in der Luft, Verkehrsabgase und Erschütterungen, so dass hier **keine erheblichen Auswirkungen** zu befürchten sind.

Ob die geplante Bebauung einen erheblichen Einfluss auf die Luftqualität haben wird, lässt sich erst nach Fertigstellung eines im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung zu erstellenden Verkehrsgutachtens beurteilen. Geruchsbelastungen im Änderungsbereich durch das Klärwerk I können anhand des vorliegenden Gutachtens ausgeschlossen werden; bezüglich des Klärwerks II sind aufgrund der Entfernung und der Hauptwindrichtung keine Belastungen zu erwarten.

Durch die geplante Mischnutzung der Änderungsfläche ist nicht mit der Entstehung von elektromagnetischen Feldern, Strahlungen oder Wärmeentwicklungen zu rechnen. Im weiteren Umfeld der geplanten Bebauung sind keine bestehenden Anlagen oder Einrichtungen bekannt, die eine erhebliche Beeinträchtigung der geplanten Nutzung erzeugen könnten. Die Erheblichkeit der Beeinträchtigungen durch Lichtemissionen verändert sich durch die Umwidmung in eine gemischte Baufläche nicht.

Insgesamt sind **keine erheblichen Beeinträchtigungen** zu erwarten.

2.8 Klima

Ausgangssituation

Für das Schutzgut Klima ist im Planungsbereich, da es sich um ein bebautes Gebiet mit hohem Versiegelungsgrad handelt, eine Vorbelastungssituation gegeben. Im Stadtklimagutachten Nürnberg (2014) ist der Änderungsbereich als Siedlungsfläche mit ungünstiger bioklimatischer Situation dargestellt. Die Wohnbaufläche im Bereich der Brucknerstraße mit den zugehörigen Gärten ist als Siedlungsbereich mit weniger günstiger bis günstiger bioklimatischer Situation dargestellt, die Pegnitzaue als Ausgleichsraum mit sehr hoher bioklimatischer Bedeutung.

Laut der Klimafunktionskarte im Stadtklimagutachten fungiert das westliche Pegnitztal als Kaltluftleitbahn. Der Westfriedhof, der im Norden daran anschließt, unterstützt die Leitbahn zusätzlich. Die Kaltluft kann über diese Grün- und Freiflächen rund um die Pegnitz fast bis zum Stadtkern vordringen.

Auswirkungen / Prognose

Bau- und betriebsbedingte Auswirkungen

Durch die Bautätigkeit sind keine Auswirkungen auf das Klima zu erwarten.

Das Kleinklima über den Flächen im Planungsgebiet wird sich durch die Änderung positiv verändern, da der Versiegelungsgrad im Vergleich zu einer gewerblichen Baufläche verringert wird und durch das Planzeichen: „Bereich für Grünflächenentwicklung“ die planerischen Voraussetzungen für neue Vegetationsflächen geschaffen werden, die im Vergleich zu den derzeit fast vollständig versiegelten Flächen eine deutliche Verbesserung darstellen. Dadurch wird die Evapotranspiration im Änderungsbereich deutlich erhöht, was zu einer Erhöhung der Luftfeuchte und zu einer Verringerung der Temperaturspitzen im Tages- und Jahresgang führt. Durch die geplanten Grünflächen werden Vorschläge des Stadtklimagutachtens (Erhöhung des Vegetationsanteils, Entsiegelung) umgesetzt. Durch die geplante Bebauung wird die im Stadtklimagutachten dargestellte Kaltluftleitbahn im Pegnitztal nicht beeinträchtigt.

Die geplante Umnutzung führt voraussichtlich nicht zu einer relevanten zusätzlichen CO2 - Belastung der Atmosphäre; d.h. im Vergleich zur bisher dargestellten gewerblichen Baufläche ist eine zusätzliche CO2 -Belastung nicht zu erwarten.

Aussagen zu einer vorsorgenden Planung in Bezug auf die zu erwartenden klimatischen Veränderungen werden zum Entwurf ergänzt.

Die Auswirkungen der Planung können noch nicht abschließend beurteilt werden.

2.9 Abfall[4]

Ausgangssituation
Das Plangebiet ist derzeit durch massive Altablagerungen und entsprechende Bodenbelastungen geprägt (s. Kap. 2.2).

Auswirkungen / Prognose
Baubedingte Auswirkungen
Bezüglich der während der Bauzeit anfallenden Abfälle sind keine Besonderheiten zu erwarten. Durch die Einhaltung der Vorgaben des Abfallrechts werden Gesundheitsgefährdungen ausgeschlossen und eine möglichst energiesparende und ressourcenschonende Entsorgung sichergestellt.

Betriebsbedingte Auswirkungen
Bei den langfristig im Bereich des geplanten Stadtquartiers anfallenden Abfällen handelt es sich um gewöhnlichen Hausmüll und gewöhnliche Abfälle aus Büro- und Gastronomienutzungen, der ordnungsgemäß getrennt und entsorgt wird., es sind **keine erheblichen Eingriffe** zu erwarten.

2.10 Kultur- und Sachgüter

Ausgangssituation
Laut dem bayerischen Denkmalatlas sind Bau- oder Bodendenkmäler im Änderungsbereich des FNP nicht vorhanden. Im Bereich der angrenzenden weiten Flussaue und angrenzenden Terrassen und somit auch im Änderungsbereich ist aber mit jungpaläolithischen, mittelpaläolithischen und/oder spätpaläolithischen Funden zu rechnen. Ca. 200 m flussaufwärts liegt als Lesefund frühmittelalterliche Keramik vor. Der Änderungsbereich liegt im Bereich einer möglichen, derzeit nicht lokalisierten, frühmittelalterlichen Besiedlung.

Auswirkungen / Prognose
Die Fläche muss als Verdachtsfläche für Bodendenkmäler eingeordnet werden. Bei Bodeneingriffen werden deshalb Untersuchungsmaßnahmen erforderlich. Die Details sind im weiteren Verfahren zu klären.

2.11 Wechselwirkungen

Die Wechselwirkungen zwischen den oben beschriebenen Auswirkungen auf die einzelnen Prüfkriterien beschränken sich auf die allgemeinen funktionalen Zusammenhänge, z.B. zwischen der Versickerungsfunktion des Bodens und der Grundwasserneubildung. Darüber hinausgehende Wechselwirkungen, die zu erheblich negativen Auswirkungen führen, werden zum jetzigen Zeitpunkt **nicht erwartet**.

[4] gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7e und Anlage 1 Nr. 2 b) dd) BauGB n.F. als eigenständiger Umweltbelang zu berücksichtigen

3. Prognose bei Nichtdurchführung der Planung / Nullvariante

Angesichts der aktuellen, schon seit längerer Zeit bestehenden Unternutzung ist davon auszugehen, dass für großflächige Gewerbenutzungen an diesem Standort eine geringe Marktnachfrage besteht (s. Kap. 6). Somit wäre ein Verzicht auf die Änderung des FNP mit einer Beibehaltung des bestehenden Zustands gleichzusetzen, d.h. die Umsetzung einer gewerblichen Entwicklung über einen Bebauungsplan ist an diesem Standort als unwahrscheinlich einzustufen. Wenn die Fläche im aktuell bestehenden Zustand verbleiben würde, würden sich hinsichtlich der oben beschriebenen Kriterien bzw. Schutzgüter keine nennenswerten Veränderungen ergeben, denn eine durch die Unternutzung bedingte Vegetationsentwicklung im Rahmen von Sukzessionsprozessen wird durch den hohen Versiegelungsgrad weitgehend verhindert. Die Altlastenproblematik würde ungelöst und die entsprechenden Belastungen von Boden und Grundwasser bestehen bleiben.
Zudem könnte das vorhandene Potenzial der Fläche vor allem hinsichtlich ihrer Lage im Stadtgebiet nicht ausgeschöpft werden.

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

Erste Vorschläge für Maßnahmen zur Eingriffsvermeidung und -verringerung sind im Kapitel 2 zu den jeweiligen Kriterien bzw. Schutzgütern aufgeführt. Detaillierte Vermeidungs-, Verringerungs- und Ausgleichsmaßnahmen sind im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens Nr. 4543 A zu definieren.

Die artenschutzrechtlichen Anforderungen werden auf der Ebene des parallel erstellten Bebauungsplanes untersucht. Dazu wird derzeit eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) erstellt.

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

Im überwiegenden Teil des Änderungsbereiches besteht seit mehreren Jahrzehnten Baurecht für gewerbliche Nutzungen (gewerbliche Baufläche). Die aktuelle und schon seit längerer Zeit bestehende Unternutzung lässt den Schluss zu, dass dafür an diesem Standort eine geringe Marktnachfrage besteht. Es ist daher nicht sinnvoll, am Ziel einer gewerblichen Nutzung für den gesamten Nordteil des ehemaligen AEG-Geländes festzuhalten (Fläche zwischen Ringbahn, Pegnitzaue, Muggenhofer Straße und dem Sportplatz sowie den Kleingärten an der Nicolaistraße).
Gleichzeitig macht es der anhaltend hohe Wohnbedarf erforderlich, über die wirksamen FNP-Darstellungen hinaus Flächen auszuweisen, auf denen auch Wohnbebauung möglich ist. Durch die Umnutzung des zentralen innerstädtischen Gebiets wird ein Beitrag zur Deckung des hohen Wohnbedarfes und der Infrastrukturbedarfe geleistet.
Die geplante Darstellung des Änderungsbereiches als gemischte Baufläche und die daraus im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung zu entwickelnde Festsetzung als Urbanes

Gebiet erlaubt eine räumliche Nähe von wichtigen Funktionen, wie Wohnen, Arbeiten, Versorgung, Bildung, Kultur und Sport.
Durch die breit angelegte Nutzungsmischung im Gebiet soll auch Verkehr vermieden bzw. reduziert und die Entstehung eines lebendigen öffentlichen Raums gefördert werden.

Keine der denkbaren Planungsalternativen für das Gebiet (z.B. Darstellung als Wohnbaufläche, als Fläche für Gemeinbedarf, als Grünfläche) ist geeignet, die städtischen Flächenbedarfe in gleichem Umfang zu decken und in gleichem Maße zur Erreichung der städtischen Ziele beizutragen.
Dies gilt insbesondere für das Ziel der Innenentwicklung sowie des sparsamen und schonenden Umgangs mit Grund und Boden (§ 1 Abs. 5 sowie § 1a Abs. 2 BauGB) und für das Ziel eine nutzungsgemischte "Stadt der kurzen Wege" zu verwirklichen.
Die geplanten Nutzungen können auch nicht alternativ an anderer Stelle im Stadtgebiet verortet werden. Die Gegenüberstellung der flächenrelevanten Nachfrage mit den vorhandenen Potentialflächen (Bauflächenkataster, Baulückenkataster, Nachverdichtungskonzepte) zeigt vielmehr, dass kumulativ die Ausschöpfung aller vorhandenen Innenentwicklungspotentiale und die Umnutzung von brachgefallenen Arealen erforderlich ist. Auch für alle anderen verfügbaren Konversionsflächen vergleichbarer Größe im Innenbereich finden bereits Planungen statt, um die oben genannten hohen Bedarfe zu decken.

Aufgrund dieser städtebaulichen Beurteilung der verschiedenen Alternativen, die im Ergebnis zu der nun im Rahmen der FNP-Änderung weiterverfolgten Lösung führte, wurde eine Prüfung der Umweltauswirkungen für keine der Planungsalternativen durchgeführt.

7. Methodik / Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken

Der vorliegende 1. Entwurf des Umweltberichtes wurde vom Büro Landschaftsplanung Klebe (Nürnberg) erstellt und wird vom Umweltamt der Stadt Nürnberg fachlich geprüft. Es werden Angaben zu Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung gemacht und Maßnahmen zur umweltfachlichen Optimierung der Planung bzw. zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen dargestellt, soweit dies auf Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung möglich ist.

Folgende Informationsquellen wurden für den ersten Entwurf 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, Stadt Nürnberg
- Stadtklimagutachten (2014), Stadt Nürnberg Umweltamt
- Masterplan Freiraum:
  - Gesamtstädtisches Freiraumkonzept (GFK) Nürnberg (2014), Stadt Nürnberg Umweltamt
  - Aktionsplan „Kompaktes Grünes Nürnberg 2020“ (2013), Stadt Nürnberg Umweltamt
- Integriertes Stadtentwicklungskonzept (INSEK) „Nürnberg am Wasser“ (2012), Amt für Wohnen und Stadtentwicklung Nürnberg
- Integriertes Stadtteilentwicklungskonzept[5] (INSEK) „Weststadt“ (2012), Amt für Wohnen und Stadtentwicklung Nürnberg
- Grün- und Freiraumkonzept Weststadt (2012), Stadt Nürnberg Umweltamt / Planungsgruppe Landschaft Nürnberg

[5] wenn Plangebiet innerhalb des jeweiligen Untersuchungsgebietes liegt

- Stadtbiotopkartierung Nürnberg (2008), Stadt Nürnberg Umweltamt
- Arten- und Biotopschutzprogramm der Stadt Nürnberg (ABSP, 1996), Stadt Nürnberg Umweltamt
- Artenschutzkartierung (ASK, fortlaufende Aktualisierung), Bayer. Landesamt für Umwelt
- Geologische Karte 1:50.000, Nürnberg – Fürth – Erlangen und Umgebung (1977), Bay. Geologisches Landesamt
- Geländebegehungen (Umweltbelange) am 05.11.2018, 26.11.2018, 29.11.2019 und 28.03.2019
- AEG-Nordareal Nürnberg, Orientierende Altlasten- und Baugrunduntersuchung, Gutachten (30.06.2014), LGA Institut für Umweltgeologie und Altlasten GmbH Nürnberg

Kenntnislücken:
Auf der Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung bestehen keine nennenswerten Kenntnislücken.

Im Umweltbericht zum parallel erstellten Bebauungsplans werden zum Entwurf noch abschließende Aussagen zu den Umweltbelangen Lärmimmissionen, planinduziertes Verkehrsaufkommen, Artenschutz, Entwässerung, Luftbelastung, Mobilitätskonzept, Energiekonzept, Sanierung/Altlasten/Deponie ergänzt.

8. Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)

Der Status des Flächennutzungs- und Landschaftsplans als vorbereitender Bauleitplan bedingt, dass die konkreten Umweltauswirkungen der Planung erst auf den oben genannten nachfolgenden Planungsebenen in ausreichender Detailschärfe überprüfbar sind. Auch Aussagen zu sinnvollen Maßnahmen zur Erfolgskontrolle der jeweils vorgesehenen Ausgleichsmaßnahmen können erst nach Zuordnung und konkreterer Planung der Ausgleichsflächen und –maßnahmen getroffen werden.

Näheres zum Monitoring ist daher auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung festzulegen (vgl. Umweltbericht zum Bebauungsplan Nr. 4543 A).

9. Zusammenfassung

Im rechtswirksamen Flächennutzungsplan sind im Änderungsbereich großflächig Gewerbliche Bauflächen und kleinflächig Wohnbauflächen dargestellt. Im Rahmen der geplanten Änderung werden beide Bereiche als Gemischte Baufläche dargestellt. Die gemischten Bauflächen sollen mit der Darstellung „Bereich für Grünflächenentwicklung“ überlagert werden. Die Kennzeichnung „Für bauliche Nutzung vorgesehene Flächen mit Verdacht auf erhebliche Belastung durch umweltgefährdende Stoffe“ soll beibehalten werden.

Ziel ist die Schaffung von innenstadtnahem Wohnraum auf bereits stark versiegelten Flächen in Kombination mit gewerblichen, kulturellen und gastronomischen Nutzungen.
Relevante Eingriffe in den Naturhaushalt und Auswirkungen auf einzelne Schutzgüter wurden im vorliegenden Umweltbericht - soweit im Rahmen der vorbereitenden Bauleitplanung erforderlich und zum gegenwärtigen Zeitpunkt möglich - beschrieben und bewertet. Erhebliche Auswirkungen durch die Umwidmung zu gemischter Baufläche sind nach derzeitigem Stand nur im Hinblick auf das Kriterium Boden und dort nur in Bezug auf den relativ kleinen, im wirksamen FNP als Wohnbaufläche dargestellten Teilbereich zu erwarten. Bezüglich

der Kriterien Klima und Kultur- und Sachgüter kann zum aktuellen Zeitpunkt noch keine Aussage hinsichtlich der Erheblichkeit getroffen werden.

Der vorliegende Umweltbericht (1. Entwurf) wurde in Abstimmung mit dem Stadtplanungsamt und dem Umweltamt Nürnberg erstellt. Er stellt die ersten Ergebnisse der gem. § 2 (4) BauGB im Bauleitplanverfahren erforderlichen Umweltprüfung hinsichtlich der beabsichtigten Änderungen der FNP-Darstellungen dar. Der Umweltbericht wird im weiteren Verfahren fortgeschrieben.

Die durchgeführte Umweltprüfung stellt dabei ausschließlich auf die geplante Änderung der FNP-Darstellungen ab. Die Bewertung ist nicht gleichbedeutend mit den umweltrelevanten Auswirkungen, die das geplante Bebauungsplanverfahren verursacht und die in dessen Rahmen zu ermitteln sind.

Nürnberg, den 29.04.2019
Verfasser:

Landschaftsplanung
Klebe

Grund und Boden, Fläche, Wasser

§ 1a Baugesetzbuch (BauGB) / Landesentwicklungsprogramm (LEP) Bayern 2013:
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 öffentlichrechtliche 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.

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, der 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. Der LAP soll die Lärmprobleme und -auswirkungen regeln und die ruhige Gebiete gegen eine Zunahme des Lärms schützen.

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 Lärmschutz 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 Maßnahmenübersicht 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 m², öffentliche Grünfläche pro Einwohner im Einfamilienhausgebiet 10 m²; davon jeweils Spielfläche pro Einwohner: 3,4 m².

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 (2017):
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.

BauGB § 1 Abs. 6 Nr. 7j (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 Abs. 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

BauGB § 1 Abs. 5 und 6:
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. Juni 2011 hat der Bundestag die Novellierung des BauGB durch das „Gesetz zur Förderung des Klimaschutzes bei der Entwicklung in den Städten und Gemeinden" beschlossen (BauGB-Klimanovelle 2011). 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.

BauGB § 1a Abs. 5:
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) v. 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.

Erneuerbares-Energien-Wärmegesetz (EEWärmeG):
Alle Eigentümer von Gebäuden sind zu einer anteiligen Nutzung von regenerativen Energien verpflichtet.

Umweltausschussbeschluss v. 23.01.2013:
In Bebauungsplanverfahren oder anderen städtebaulichen Vorhaben sind grundsätzlich Energiekonzepte zu erstellen mit dem Ziel, eine CO_2-neutrale Energieversorgung für den Neubau zu erreichen.

EnEV:
Die neue Energieeinsparverordnung ist am 01. Mai 2014 in Kraft getreten. Die energetischen Anforderungen an Neubauten sind zum 01. Januar 2016 weiter angehoben worden und sind ein wichtiger Zwischenschritt hin zum EU-Niedrigstenergiegebäudebestand, der ab spätestens 2021 gilt.

Gemeinsamer Beschluss des Stadtplanungs- und Umweltausschusses v. 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 v. 23.07.2014:
Der maßnahmenbezogene Klimafahrplan 2010 – 2050 umfasst die Bereiche Klimaschutz und Anpassung an den Klimawandel. Die CO_2-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_2-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 Stadtklimagutachtens werden Umsetzungsstrategien entwickelt.