

# **STADT STEIN**

# Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan

16., qualifizierte Änderung für den Bebauungsplan Nr. 54 Bildungs- und Kulturcampus im FrauenWerk - Areal

# **BEGRÜNDUNG**

gemäß § 5 Abs. 5 Baugesetzbuch

Stand der Fassung vom 23.07.2025

# **Inhaltsverzeichnis**

1	Allgemeines	4
1.1	Lage im Raum	4
1.2	Änderungsbereich	5
1.3	Planungsanlass und Erfordernis - Planungsziele	6
2	Einfügung in die Gesamtplanung:	
	Planungsrechtliche Vorgaben und Fachplanungsrecht	7
2.1	Raumordnung und Landesplanung (LEP, RP)	7
2.2	Flächennutzungs- und Landschaftsplanung (FNP)	g
2.3	Naturschutz / Wasserschutz / Wassergesetz	10
2.4	Denkmalschutz / Bodendenkmäler	12
2.5	Sonstige Rahmenbedingungen	12
3	Grundlagen der Planung:	
	Bestandsanalyse und Angaben zum Bestand	13
3.1	Lage im Stadtgebiet	13
3.2	Ortsbild, Landschaftsbild, Topografie	13
3.3	Natürliche Grundlage	
	Bestandsaufnahme und Bewertung des vorhandenen Zustands von Natur und Landschaft	13
3.4	Gegenwärtige Nutzungen und Baustruktur	15
3.5	Verkehrliche Erschließung	15
3.6	Ver- und Entsorgung	15
3.7	Vorbelastung und Naturgefahren	16
4	Planung	17
4.1	Städtebauliches Konzept	17
4.2	Angestrebte Baustruktur	17
4.3	Bestandsschutz	17
4.4	Verkehrliche Erschließung	18
4.5	Entwässerung	18
4.6	Immissionsschutz (Lufthygiene und Lärmimmissionsschutz)	18
5	Inhalt und wesentliche Auswirkungen der Änderung des	
	Flächennutzungsplans	19
5.1	Art der baulichen Nutzung	19
5.2	Maß der baulichen Nutzung	19
5.3	Nebenanlagen / Nebengebäude und Einfriedungen	20
5.4	Flächen für Nebengebäude, Garagen und Stellplätze	20
5.5	Ver- und Entsorgung: Versorgungsflächen / Versorgungsleitungen	20
5.6	Regelung Wasserabfluss, Entwässerung und Grundwasserschutz	21

6	Umweltbereich	23
6.1	Grünordnung, Grünflächen	23
6.2	Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung	24
6.3	Flächen, die von der Bebauung freizuhalten sind	25
6.4	Regelung Wasserabfluss, Entwässerung und Grundwasserschutz	25
6.5	Immissionsschutz	26
6.6	Umweltbericht	26

# 1 Allgemeines

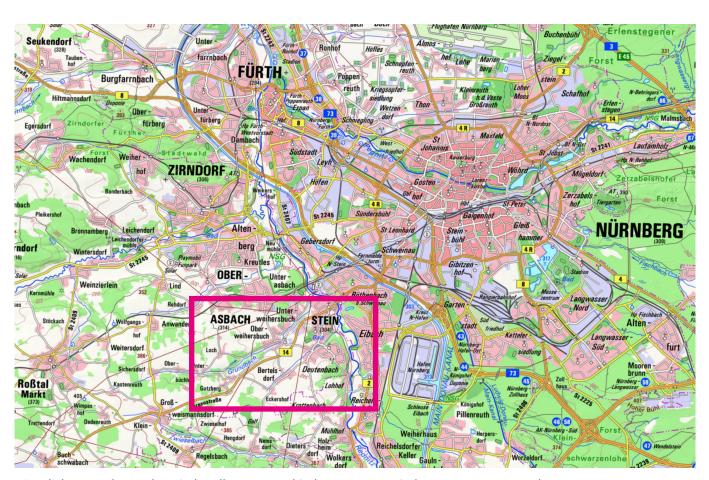
# 1.1 Lage im Raum

Der Änderungsbereich des Flächennutzungsplans mit integriertem Landschaftsplan der Stadt Stein "Bildung- und Kulturcampus im FrauenWerk-Areal" liegt im Stadtgebiet Stein, im mittelfränkischen Landkreis Fürth. Stein befindet sich südlich der Stadt Fürth sowie süd-westlich der Stadt Nürnberg in der Metropolregion Nürnberg.

Die Stadt Stein hat derzeit insgesamt 14.556 Einwohnerinnen und Einwohner (Stadt: 30.10.2024, Zahl von 2022) auf einer Fläche von 1951 ha. Die Ortsteile Bertelsdorf, Deutenbach, Eckershof, Gutzberg, Loch, Oberbüchlein, Oberweihersbuch, Sichersdorf, Stein, Unterbüchlein und Unterweihersbuch gehören zum Stadtgebiet.

Über die Bundesstraße B 14 ist die Anbindung an das Oberzentrum Nürnberg / Erlangen / Fürth / Schwabach sichergestellt, die durch das Stadtgebiet verläuft.

Die Anbindung an den öffentlichen Personenverkehr erfolgt über mehrere Buslinien des VGN (Verkehrsverbund Großraum Nürnberg) und der S-Bahn-Haltestelle Unterasbach mit Anbindung an die S-Bahnlinie S4 und die Regionalbahn R7 Nürnberg - Ansbach.



Räumliche Lage der Stadt Stein (Quelle: Topographische Karte, Bayerische Vermessungsverwaltung 2024, Landesamt für Digitalisierung, Breitband und Vermessung), Karte hier nicht maßstäblich

# 1.2 Änderungsbereich

Der Änderungsbereich des Flächennutzungsplans mit integriertem Landschaftsplan der Stadt Stein "Bildung- und Kulturcampus im FrauenWerk-Areal" liegt südlich des Zentrums des Ortsteils Stein, westlich der Rednitz-Aue, östlich des "Forums Stein" in der Gemarkung Stein.

Der Bereich grenzt im Osten direkt an die Deutenbacher Straße und das gegenüberliegende "Forum Stein". Im Norden und Westen grenzt das Gebiet an die Grünflächen und landwirtschaftlich genutzten Flächen der Rednitz-Aue. Südlich des Geltungsbereichs befindet sich der Geltungsbereich des Bebauungsplans "Am Stadtpark" – einem allgemeinen Wohngebiet – und dem "Stadtpark".

Der Änderungsbereich umfasst die Grundstücke mit den folgenden Flurnummern Fl.-Nrn. 522, 524, 524/1, 524/2, 524/3, 524/4, 524/5, 525/2 und 525/5 – alle Gemarkung Stein – mit einer Gesamtfläche von 16.497 m2 (1,65 ha).

Die Topographie im eigentlichen Vorhabengebiet ist relativ eben. Im Norden und Osten des Änderungsbereichs befindet sich ein deutlicher Geländesprung hin zur Rednitz-Aue, der bewaldet ist.



Lage des Geltungsbereichs des BBP und GOP Nr. 54 "Bildung- und Kulturcampus im FrauenWerk-Areal" in Stein (Quelle: Luftbild, Bayerische Vermessungsverwaltung 2024, Landesamt für Digitalisierung, Breitband und Vermessung), Luftbild hier nicht maßstäblich

# 1.3 Planungsanlass und Erfordernis - Planungsziele

Entwicklungsziel der Arbeitsgemeinschaft Notfallmedizin Fürth e. V. in Abstimmung und Zusammenarbeit mit der Stadt Stein ist es, den bestehenden Bereich mit FrauenWerk und Berufsfachschule für Notfallmedizin städtebaulich und zukunftsfähig zu entwickeln und zu erneuern. Die bislangen Gebäudenutzungen sollen bestehen bleiben und durch neue Nutzungen ergänzt werden. Die bereits bebauten Bereiche werden nach Möglichkeit erneuert, ersetzt (in die Jahre gekommene Gebäude) und/oder ergänzt.

Neben bereits bebauten Bereichen bestehen hier auch einige unbebaute Bereiche, welche im Rahmen der Innenentwicklung weiterentwickelt und als wertvolle Grünflächen / Bäume erhalten werden und in den städtebaulichen Kontext miteinbezogen werden sollen.

Die Stadt Stein unterstützt das beschriebene Vorhaben, da die Einrichtungen für ihr Gemeindegebiet eine positive Entwicklung fördern und mit dem Vorhaben bereits vorhandene Ressourcen gestärkt und zukunftsfähig gemacht werden. Das Bauleitplanverfahren für den "Bildungs- und Kulturcampus im FrauenWerk-Areal" an der Deutenbacher Straße 1 im Stadtgebiet Stein wurde am 12.12.2024 durch den Beschluss des Stadtrates eingeleitet.

Ziel der Planung ist somit, die im Bestand vorhandenen Einrichtungen (Schule und FrauenWerk) ressourcenschonend, nachhaltig, zukunftsfähig und flächensparend zu entwickeln, planungsrechtlich zu sichern und die bestehende Bebauung und Nutzungen der Umgebung in die städtebauliche Ordnung miteinzubeziehen.

Durch eine gesamtheitliche Planung können mögliche Konflikte zwischen neuer und bestehender Bebauung auf Ebene der Bauleitplanung bereits ermittelt und Lösungswege aufgezeigt werden.

Der bestehende Flächennutzungsplan der Stadt Stein stammt aus dem Jahr 2002, wurde mehrmals aktualisiert, bzw. zwischenzeitlich wurden weitere Teilfortschreibungen in verschiedenen Teilflächen vorgenommen.

Für eine Bebauung des Plangebietes mit ergänzenden / neuen Gebäuden / ist eine Änderung des bestehenden Flächennutzungsplans erforderlich.

Um das erforderliche Baurecht für die gewünschte Bestandsentwicklung zu schaffen sowie eine geordnete städtebauliche Entwicklung und Ordnung des gesamten Planungsgebiets zu erzielen, ist der vorliegende Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan als planungsrechtliche Grundlage notwendig.

# 2 Einfügung in die Gesamtplanung: Planungsrechtliche Vorgaben und Fachplanungsrecht

# 2.1 Raumordnung und Landesplanung (LEP, RP)

Die gemäß § 1 Abs. 4 BauGB zu beachtenden planungsrechtlichen Vorgaben und Ziele der Raumordnung für die Bauleitplanung in der Stadt Stein sind im Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP 2013 mit Teilfortschreibung 2020) sowie der Regionalplan Industrieregion Mittelfranken (RP 7) enthalten.

Die Stadt Stein wird im LEP als gemeinsames Mittelzentrum Zirndorf/Oberasbach/Stein im "Verdichtungsraum" und im Regionalplan als Mittelzentrum (siehe Karte RP: Zentrale Orte und Nahbereiche, Begründungskarte 3) und als Siedlungsschwerpunkt (siehe Karte RP: Ziele der Raumordnung und Landesplanung, Karte 1) eingeordnet. Es erfolgt außerdem eine Zuordnung als Stadt- und Umlandbereich im großen Verdichtungsraum Nürnberg / Erlangen / Fürth (siehe Karte RP: Ziele der Raumordnung und Landesplanung, Karte 1).

Laut LEP werden Verdichtungsräume so entwickelt, dass sie ihre Aufgaben für die Entwicklung des gesamten Landes erfüllen, sie eine räumlich, sozial und ökologisch ausgewogene und verträgliche Siedlungs- und Infrastruktur gewährleisten, die Entwicklung von Bevölkerungs- und Arbeitsplatzstrukturen positiv unterstützen, über eine dauerhaft funktionsfähige Freiraumstruktur verfügen und ausreichend Flächen für land- und forstwirtschaftliche Nutzungen erhalten. Verdichtungsräume sollen ihre Siedlungsentwicklung so konzentrieren, dass sie weiterhin einen Anschluss an das öffentliche Verkehrsnetz, vor allem an den schienengebundenen öffentlichen Personennahverkehr haben.

Siedlungsschwerpunkte sind Sonderformen der Zentralen Orte und sind in den Festsetzungen vergleichbar mit denen der Zentralen Orte. Sie übernehmen zentralörtliche Versorgungsaufgaben im Stadt- und Umlandbereich des Verdichtungsraumes Nürnberg / Fürth / Erlangen.

Laut LEP soll durch die Ausweisung von Bauflächen an einer nachhaltigen und bedarfsorientierten Siedlungsentwicklung unter besonderer Berücksichtigung des demographischen Wandels und seiner Folgen, den Mobilitätsanforderungen, der Schonung der natürlichen Ressourcen und der Stärkung der zusammenhängenden Landschaftsräume ausgerichtet werden (LEP 3.1).

Eine nachhaltige Siedlungsentwicklung ist dann gewährleistet, wenn sich der Umfang der Siedlungstätigkeit vorwiegend an die Erhaltung und angemessenen Weiterentwicklung der gewachsenen Siedlungsstrukturen orientiert (LEP (B) 3.1). Dabei sind neben ökologischen, ökonomischen und sozialen auch baukulturelle Aspekte zu berücksichtigen. Die Ausweisung soll an einer flächen- und energiesparenden Siedlungsentwicklung unter Berücksichtigung der ortsspezifischen Gegebenheiten orientiert sein. (LEP 3.1) In den Siedlungsgebieten sind die vorhandenen Potenziale der Innenentwicklung möglichst vorrangig zu nutzen. (LEP (Z) 3.2).

Da mit der vorliegenden Planung eine bereits bebaute Fläche als Innenentwicklungspotenzial genutzt wird und diese bereits verkehrstechnisch erschlossen ist, sind keine neuen öffentlichen Erschließungsstraßen erforderlich. Lediglich die internen Erschließungswege werden flächen- und ressourcensparend erneuert und ausgebaut. Diese sind so angeordnet, dass sie neben den Nutzerinnen und Nutzern auch Rettungsfahrzeugen als Zuwegung dienen. Beim geplanten Bildung- und Kulturcampus im FrauenWerk-Areal, bestehend aus Bestandsgebäuden und Anbauten und Neubzw. Ersatzbauten wird das Ziel einer ressourcen- und flächensparenden Siedlungsform berücksichtigt.

Die Ausweisung größerer Siedlungsflächen soll überwiegend dort stattfinden, wo ein räumlich gebündeltes Angebot an öffentlichen und privaten Dienstleitungs-, Versorgungs- und Infrastruktureinrichtungen in fußläufiger Erreichbarkeit vorhanden oder in Planung ist. (LEP (G) 3.1.)

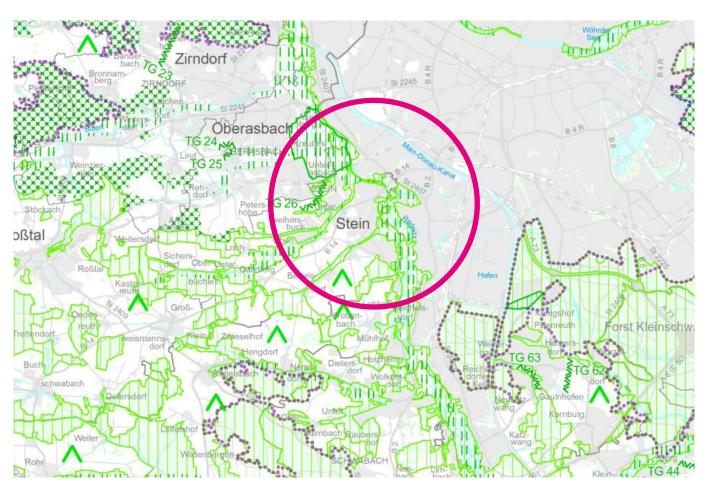
Mit der direkten Nachbarschaft des Geltungsbereichs an das Forum Stein, dem Stadtpark und dem neu entwickelten Südlichen Krügel-Areal (siehe Bebauungsplan Nr. 36 d Stadt Stein) fördert der Bildungs- und Kulturcampus ein räumlich gebündeltes Angebot an öffentlichen und privaten Einrichtungen in fußläufiger Erreichbarkeit und mit ÖPNV-Anschluss.

Eine Zersiedelung der Landschaft und eine ungegliederte, insbesondere bandartige Siedlungsstruktur sollen vermieden werden (LEP (G) 3.3). Neue Siedlungsflächen sind möglichst in Anbindung an geeignete Siedlungseinheiten auszuweisen.

Der Bereich des FrauenWerk-Areals bildet ein Potential der Innenentwicklung und kann auf Grundlage des vorliegenden Flächennutzungsplans mit integriertem Landschaftsplan nachhaltig entwickelt und nachverdichtet werden. Die bewaldeten Bereiche, angrenzend an die Rednitz-Aue mit landwirtschaftlichen Flächen und Schutzgebieten, wird erhalten und vermeidet eine Zersiedelung an dieser Stelle. Der Standort ist bereits von Bebauung geprägt und umgeben und somit in die Siedlungsstruktur integriert. Eine Zersiedlung der Landschaft wird durch die im Bebauungsplan festgelegte Bebauungsstruktur ebenfalls vermieden.

Östlich des Plangebiets befindet ein Regionaler Grünzug (siehe Karte 3 RP: Landschaft und Erholung). Der Grünzug wird durch die Planung nicht beeinträchtigt, es besteht aber das Potential die Zugänglichkeit und Erreichbarkeit des Grünzugs für Fußgänger\*innen zu stärken.

Der Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan der Stadt Stein wird unter Berücksichtigung dieser Ziele und Grundsätze der Raumordnung und Landesplanung geändert.



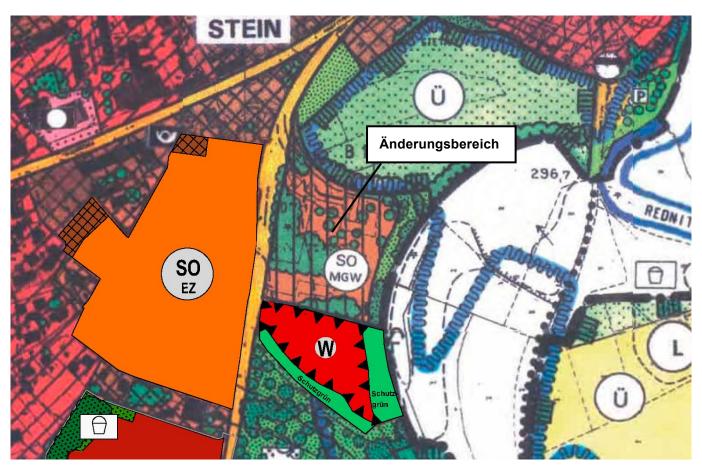
Auszug aus der Karte 3, Landschaft und Erholung, RP (Quelle: Regionalplan – Planungsverband Region Nürnberg)

# 2.2 Flächennutzungs- und Landschaftsplanung (FNP)

Im wirksamen Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan der Stadt Stein (wirksam seit 02.10.2002) ist der Geltungsbereich des Bebauungsplan Nr. 54 als Sondergebiet SO MGW (Sondergebiet Müttergenesungswerk) sowie als Grünfläche ohne bestimmte Zweckbestimmung im Osten dargestellt. Der Gehölzbestand im Westen, Bereich Eingang, und Süden sowie Einzelbäume werden als "Gehölz, Hecke" und "Einzelbaum, Allee" mit dem Vermerk Erhalt angeführt. Für den Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 54 der Stadt Stein existiert derzeit kein rechtsverbindlicher Bebauungsplan.

Der Geltungsbereich grenzt im Norden an das "Überschwemmungsgebiet" der Rednitz und Grünland. Im Osten befindet sich ebenfalls in unmittelbarer Nähe das "Überschwemmungsgebiet" der Rednitz. Im Süden grenzt das Plangebiet an das für Wohnbebauung vorgesehene Gebiet "Am Stadtpark". Im Westen wird der Geltungsbereich begrenzt von der überörtlichen Verkehrsstraße / örtlichen Hauptverkehrsstraße, der Deutenbacher Straße und dem gegenüber der Straße liegenden "Forum Stein", gekennzeichnet hier als SO EZ.

Da der Bebauungsplan Nr. 54 eine Sonstige Sondergebietsfläche gemäß § 11 BauNVO vorsieht (Absatz 2) erfordert dies auch eine Änderung des Flächennutzungs- und Landschaftsplans.



Auszug aus dem wirksamen Flächennutzungs- und Landschaftsplan der Stadt Stein

# 2.3 Naturschutz / Wasserschutz / Wassergesetz

Der Änderungssbereich beinhaltet und/oder grenzt an die Landschaftsschutzgebiete "Rednitztal-Mitte" (ID LSG-00536.04) und "LSG Stein" (ID LSG-00485.01), an das FFH-Gebiet (Natura 2000) "Rednitztal in Nürnberg" (ID Code Bayern 6632-371), an Schutzgebiete nach § 30 BNatSchG bzw. Art. 23 BayNatSchG Hauptbiotoptyp, "Hecke, naturnah (100%)" (Biotopteilflächennummer 6532-0016-001), und Hauptbiotoptyp "Großseggenriede außerhalb der Verlandungszone (53 %)" (Biotopteilflächennummer N-1440-001) und ein Überschwemmungsgebiet (Art. 46 BayWG).

Im Norden des Plangebiets am Waldrand befindet sich ein kartiertes Biotop, Typ Naturnahe Hecke, Name: Hecken am Südrand von Stein, naturnahe Hecke (100%), Biotopteilflächen 6532-0016-001. Im Westen angrenzend an den Geltungsbereich befindet sich ein weiteres kartiertes Biotop, Typ Großseggenriede außerhalb der Verlandungszone, Name: Feuchtbiotop-Komplex im Rednitzgrund bei Stein. (Quelle: Ifu Bayern)



Biotope "Naturnahe Hecke" (rosa) und "Großseggenriede außerhalb der Verlandungszone" (pink) (Quelle: LfU Bayern)

Der Änderungsbereich grenzt im Norden und Osten an das Landschaftsschutzgebiet "Rednitztal-Mitte"(ID LSG-00536.04) und "LSG Stein" (ID LSG-00485.01), an das FFH-Gebiet (Natura 2000) "Rednitztal in Nürnberg" (ID Code Bayern 6632-371), charakterisiert als Standort mit eutrophen Seen, Auenwäldern und mageren Flachland-Mähwiesen. (LfU Umweltatlas 2024, Schutzgebiete national / International). Zweck des Landschaftsschutzgebiets "Rednitztal-Mitte" ist die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes in seiner Funktion als "grüne Lunge" für die Großstadt, Landschaftsschäden zu verhindern oder zu beheben, der heimischen Tier- und Pflanzenwelt sowie ihre Lebensgemeinschaften und Lebensräume, insbesondere Trocken- und Feuchtbiotope zu erhalten und die Schönheit, Vielfalt und Eigenart des Landschaftsbildes zu bewahren. Außerdem verbessert und erhält das Landschaftsschutzgebiet einen Erholungswert für die Allgemeinheit (vgl. §3 Verordnung zur Festsetzung von Landschaftsschutzgebieten im Stadtgebiet Nürnberg).



Landschaftsschutzgebiet "Rednitztal - Mitte" und FFH Gebiet (Natura 2000) "Rednitztal in Nürnberg" (Quelle: LfU Bayern)

Das im wirksamen Flächennutzungs- und Landschaftsplan dargestellte Wasserschutzgebiet grenzt aktuell nicht mehr an den Änderungsbereich (siehe Karte: Trinkwasserschutzgebiete in Bayern (Wasserschutzgebiete).



Trinkwasserschutzgebiete in Bayern (Wasserschutzgebiete), Maßstab 1:25.000, Ausschnitt Stein (Quelle: Luftbild, Bayerische Vermessungsverwaltung 2024, Landesamt für Digitalisierung, Breitband und Vermessung)

In Teilen gehört die Böschung des Änderungsbereichs im tiefer gelegenen Bereich (Nord und West) zum festgesetzten Überschwemmungsgebiet der Rednitz (Quelle: Bayernatlas).

Die Schutzgebiete wurden in der Planung berücksichtigt und werden nicht beeinträchtigt.

## 2.4 Denkmalschutz / Bodendenkmäler

Es gibt keine Hinweise dafür, dass im oder angrenzend am Änderungsbereich des Flächennutzungsplans mit integriertem Landschaftsplan keine Baudenkmäler und/oder Bodendenkmäler vorhanden sind.

Die Grundstücke im Plangebiet sind derzeit nicht im Kataster nach Art. 3 Bayerisches Bodenschutzgesetz enthalten. Das Altlastenkataster erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit und eine Altlastenfreiheit kann nicht garantiert werden. Sollten bei Eingriffen in den Untergrund organoleptische Auffälligkeiten festgestellt werden, sind unverzüglich das Landratsamt Fürth und das Wasserwirtschaftsamt Nürnberg zu informieren.

# 2.5 Sonstige Rahmenbedingungen

# Eigentumsverhältnisse

Die im Änderungsbereich des Flächennutzungsplans mit integriertem Landschaftsplan befindlichen Flurstücke Flurnummern Fl.-Nrn. 522, 524, 524/1, 524/2, 524/3, 524/4, 524/5, 525/2 und 525/5 befinden sich im Eigentum der Stadt Stein und sind an die AGNF verpachtet.

# 3 Grundlagen der Planung:Bestandsanalyse und Angaben zum Bestand

# 3.1 Lage im Stadtgebiet

Der Änderungsbereich des Flächennutzungsplans mit integriertem Landschaftsplan der Stadt Stein "Bildungs- und Kulturcampus im FrauenWerk-Areal" liegt südlich des Zentrums des Ortsteils Stein, westlich der Rednitz-Aue, östlich des "Forum Stein" in der Gemarkung Stein.

Der Änderungsbereich grenzt im Westen direkt an die Deutenbacher Straße und das gegenüberliegende "Forum Stein". Im Norden und Osten grenzt das Gebiet an die Grünflächen und landwirtschaftlich genutzten Flächen der Rednitz-Aue. Südlich des Änderungsbereichs befindet sich der Geltungsbereich des Bebauungsplans Stadt Stein N4. 54a "Am Stadtpark" – einem allgemeinen Wohngebiet – und dem "Stadtpark".

Die Topographie im eigentlichen Vorhabengebiet ist relativ eben. Im Norden und Osten des Änderungsbereichs befindet sich ein deutlicher Geländesprung hin zur Rednitz-Aue, der bewaldet ist.

# 3.2 Ortsbild, Landschaftsbild, Topografie

Die Umgebung ist städtebaulich von den unterschiedlichsten Gebäuden und Freiraumcharakteren geprägt. Das Plangebiet ist von gewerblichen Nutzungen, Dienstleistungen und Einzelhandelsnutzungen (Forum Stein mit Parkhaus), Wohnnutzung (Deutenbacher Straße 3 bzw. B-Plan Nr. 54a "Am Stadtpark", B-Plan Nr. 36d "Südliches Krügel Areal") sowie Park- bzw. Naherholungsnutzung (Stadtpark, Grünzug / Landschaftsschutzgebiet Rednitztal) und landwirtschaftlicher Nutzung (Richtung Rednitz-Aue) umgeben. Neben großen Hallenbauten mit Flachdach bestehen auch Wohngebäude mit Satteldach und Wohngebäude mit Flachdach. Die Höhe der Gebäude variiert zwischen zwei bis fünf Vollgeschossen. Der Versiegelungsgrad auf den gewerblich genutzten Grundstücken ist aufgrund von erforderlichen Zufahrten, Stellplatzflächen und Außenverkaufsflächen überwiegend hoch. Dahingehend sind die Flächen südlich und östlich des Plangebietes durch alten Baumbestand und Grünflächen geprägt. Auch innerhalb des Änderungsbereichs sind großflächig Grünflächen mit altem Baumbestand vorhanden, vor allem im Norden und Osten (bewaldete Fläche), vereinzelt bzw. als Gehölzgruppen auch im Westen und im Zentrum des Gebietes.

Der Grünbestand geht einher mit der Topographie: Der Wald im Norden und Osten fällt steil Richtung Rednitz-Aue ab mit einem Höhenunterschied von ca. 9 - 12 m. Der Bereich der Gebäude und zwischen den Gebäuden (Vorfeld und Stellplätze sowie Innenhöfe und Rückseiten) sind nahezu eben und neigen sich ggf. leicht Richtung Böschung.

Prägend für den Änderungsbereich ist die "Ortsrandlage". Während die westliche Seite von Einzelhandel und Gewerbe (Forum Stein) und der Deutenbacher Straße mit starkem Versiegelungsgrad geprägt ist, grenzt der Änderungsbereich im Norden, Süden und Osten vor allem an Grün dominierenden Bereichen, auch Schutzgebiete (siehe oben) an.

# 3.3 Natürliche Grundlage

# Bestandsaufnahme und Bewertung des vorhandenen Zustands von Natur und Landschaft

Auf den Flächen des Planungsgebietes befinden sich im Bestand gemeinnützige Einrichtungen (FrauenWerk Stein e. V., Weltgebetstag, u. a.) und eine Berufsfachfachschule im Süden (Berufsfachschule für Notfallsanitäter Stein (AGNF Bildungszentrum). Die dazugehörigen Außenflächen dienen als Stellplatz- und Zugangsflächen, Aufenthalts- und Grünflächen sowie naturüberlassene Flächen.

Die natürlichen Grundlagen sind nach Schutzgütern gegliedert erläutert. Es können auch an anderer Stelle in der Begründung Aussagen zu diesem Sachverhalt getroffen werden. Für die Bewertung des vorhandenen Zustands von Natur und Landschaft wird außerdem auf den Umweltbericht, die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) und dem Baumbestandsplan hingewiesen.

#### Gehölzbestand mit Bewertung

Der im Änderungsbereich des Flächennutzungsplans mit integriertem Landschaftsplan liegende und angrenzende Gehölzbestand wurde in einem Baumbestandsplan aufgenommen und bewertet (siehe Anlagen Baumbestandsplan mit Liste und Bewertung). Die Untersuchung hat ergeben, dass die Fläche zum großen Teil von einem alten, teilweise überalterten Baumbestand geprägt ist. In der Bewertung wird ersichtlich, welche Bäume schon abgängig und nicht mehr erhaltenswert sind und so die Verkehrssicherheit gefährden. Das betrifft vor allem die zahlreichen Kiefern im Bereich der Gebäude und des Parkplatzes (*Pinus sylvestris*). Die Gehölzstreifen entlang der Hänge Richtung Rednitz wurden nur an planerisch relevanten Stellen als Einzelbäume aufgenommen und werden in der Planung weitestgehend erhalten / nicht beeinträchtigt.

Das Vorfeld der Gebäude und die "Mitte" des Planungsgebiets sind geprägt von Rasenflächen mit vereinzelten Baumpflanzungen wie Magnolien (Magnolia spec.), Kirschen (Prunus serrulata), aber vor allem alten Kiefern (Pinus sylvestris) und vereinzelten Sträuchern (Corylus avellana, Taxus baccata).

Die Innenhöfe und Rückseiten der Gebäude sind ebenfalls mit Bäumen und Grün- und Wasserflächen angelegt, die sich sukzessive entwickelt haben. Neben den großen Gehölzen – Arten: Kiefer (Pinus sylvestris), Spitzahorn (Acer platanoides), Sommer- (Tilia platyphyllos) und Winterlinden (Tilia cordata) sowie Stiel- (Quercus robur) und Traubeneichen (Quercus petraea) – kommen kleinere Gehölze – Arten: vor allem Haselnuss (Corylus avellana), Eibe (Taxus baccata) und Hainbuche (Carpinus betulus) – als Unterwuchs vor.

Der von der Deutenbacher Straße aus gesehene Eingangsbereich mit Stellplätzen und Parkflächen ist geprägt vom Baumbestand mit vor allem folgenden vorkommenden Arten: Kiefern (Pinus sylvestris), Stiel- (Quercus robur), Trauben- (Quercus petraea) und Amerikanischer Roteiche (Quercus rubra), vereinzelt niedrigere Sommerlinden (Tilia platyphyllos), Spitzahorne (Acer platanoides) und Rotbuchen (Fagus sylvatica).

Im Norden und Osten fällt das Gelände deutlich Richtung Rednitz ca. 9 - 12 m. Die Böschung ist bewaldet mit versch. Vegetationsstufen, Typ Mischwald. Vorkommende Arten sind: Stieleiche (Quercus robur), Traubeneiche (Quercus petraea, Fichten (Picea abies), Schwarzkiefern (Pinus nigra), Buchen (Fagus sylvatica), Robinien (Robinia pseudoacacia), als Unterwuchs vor allem Robinien (Robinia pseudoacacia), Haselnuss (Corylus avellana), Hainbuchen (Carpinus betulus), Liguster (Ligustrum vulgare).

Der Baumbestand stellt potentiell Strukturen für Habitate von Fledermäusen und Vögeln dar. Zur Planungssicherheit wurde eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) mit Einschätzung der Beeinträchtigung planungsrelevanter Tierarten durchgeführt.

Aufgrund der im Bebauungsplanung Nr. 54 zugrunde liegenden Hochbauplanung sowie der Planung von Versorgung(sleitungen), Stellplätzen und der Verkehrssicherheit sind einige Baumstandorte im Geltungsbereich nicht zu (er-)halten bzw. sind nicht erhaltenswert.

#### Biologische Vielfalt, Pflanzen und Tiere

Der Änderungsbereich ist durch Gebäudebestand, teilweise versiegelte Flächen und einem teilweise sehr dichtem, teilweise alten bzw. überalterten Baumbestand charakterisiert (siehe Gehölzbestand mit Bewertung). Hinsichtlich der Tierwelt hat der Änderungsbereich durch den Baumbestand und die Lage angrenzend an die Landschaftsschutzgebiete und FFH-Gebiete (Natura 2000) potenziell eine Bedeutung für Tierarten wie Fledermäuse oder Vögel.

Mit Umsetzung der in der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) vorgeschlagenen Vorkehrungen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) werden Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nrn. 1 - 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG vermieden. Ein Einfluss auf den Erhaltungszustand der lokalen Populationen kann bei Umsetzung der vorgeschlagenen Vorkehrungen ausgeschlossen werden.

Bei Umsetzung der vorgeschlagenen Vorkehrungen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) können Beeinträchtigungen der lokalen Populationen ausgeschlossen werden. Bei Einhaltung der Vorgaben zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) werden sich durch das Vorhaben für die gemeinschaftsrechtlich geschützten europäischen Vogelarten keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ergeben

#### Mensch, Erholung

Der Änderungsbereich weist angrenzend an das Landschaftsschutzgebiet und dem regionalen Grünzug im Osten ein Potenzial für menschliche Erholung bzw. der Zugänglichkeit von Erholungsflächen auf.

# 3.4 Gegenwärtige Nutzungen und Baustruktur

Auf den Flächen des Planungsgebietes befinden sich im Bestand im Norden gemeinnützige Einrichtungen (FrauenWerk Stein. e. V., Weltgebetstag, u. a.) und eine Berufsfachfachschule im Süden (Berufsfachschule für Notfallsanitäter Stein AGNF Bildungszentrum). Die dazugehörigen Außenflächen dienen als Stellplatz- und Zugangsflächen, Aufenthalts- und Grünflächen sowie naturüberlassenen Flächen.

Die Baustruktur ist geprägt von 1- bis 3-geschossigen Gebäuden mit Satteldächern unterschiedlicher Dachneigung und unterschiedlichen Baustilen bzw. Epochen und äußerlichen Erscheinungsbildern.

# 3.5 Verkehrliche Erschließung

#### Motorisierter Individualverkehr

Die verkehrliche Erschließung des Plangebiets wird über die Deutenbacher Straße, die im Westen des Plangebiets verläuft, sichergestellt. Entlang der Parkstraße sind straßenbegleitend öffentliche Stellplätze (Längsparker) vorhanden. In der Parkgarage des Forum Stein sind ca. 600 überdachte Stellplätze vorhanden. Innerhalb des Plangebiets sind derzeit ca. 30 Stellplätze, verteilt auf mehrere ausgewiesene Parkplätze und -nischen vorhanden.

#### Öffentlicher Personennahverkehr

Mit der Buslinie 154 und der Haltestelle "Am Forum" (Deutenbacher Straße) besteht eine unmittelbare Anbindung an den ÖPNV im Nürnberger Stadtraum. Innerhalb von 2 - 4 min, bzw. nach 100 - 200 m, kann fußläufig die Haltestelle "Am Forum" vom Änderungsbereich aus erreicht werden.

#### Fuß-/Radwege

Entlang der östlichen Seite der Deutenbacher Straße befindet sich ein Fuß- und Radweg, getrennt durch vereinzelte Baumstreifen. Entlang der westlichen Seite befindet sich ebenfalls ein Fußgängerweg und ein Radweg als Straßenmarkierung. Am Eingang Stadtpark / Seeweg befindet sich eine Verkehrsinsel als Fußgängerübergang. Der nächste gesicherte Fußgängerübergang findet sich erst wieder an der Ampel Deutenbacher Straße Ecke Hauptstraße B14. Im Osten des Geltungsbereichs im bewaldeten Hang befinden sich einzelne Pfade und schmale Wege, unterstützt durch Treppen und Wegebefestigungen an einigen Stellen, die hinunter zur Rednitz-Aue führen.

## 3.6 Ver- und Entsorgung

#### Infrastrukturelle Versorgung

Die Nähe zum "Forum Stein" deckt eine Vielzahl unterschiedlicher Einkaufsmöglichkeiten für den täglichen Bedarf an.

#### Energie / Wasser / Wärme

Aufgrund der bestehenden Nutzungen ist der Gebäudebestand des Plangebietes bereits in den bebauten Teilbereichen ver- und entsorgungstechnisch erschlossen.

# 3.7 Vorbelastung und Naturgefahren

#### **Altlasten**

Es gibt keinen Hinweis, dass Teile des Änderungsbereiches durch vorherige Nutzungen wesentlich verschmutzt wurden. Von künstlichen Auffüllungen oder Abgrabungen kann ausgegangen werden (vgl. Umweltbericht).

#### Lärm

Das Plangebiet befindet sich im Einwirkungsbereich der Verkehrsgeräuschimmissionen, ausgehend von der Deutenbacher Straße sowie der Gewerbegeräuschimmissionen, ausgehend vom benachbarten Einkaufszentrum "Forum Stein". Vom Plangebiet gehen Geräuschimmissionen von den geplanten Pkw-Parkplätze aus.

Bezüglich der Voraussetzungen und Ergebnisse der schallimmissionsschutztechnischen Untersuchungen wird auf das Schallschutzgutachten verwiesen.

## Naturgefahren

Für die nördliche Böschung wurde ein Bereich als Naturgefahr ausgewiesen. Charakterisierung: "Gefahrenhinweisbereich Steinschlag / Blockschlag mit Walddämpfung." (Quelle: LfU Bayern) In der Festsetzung des Bebauungsplan wurden hier entsprechende Maßnahmen getroffen.



Kennzeichnung Naturgefahr "Gefahrenhinweisbereich Steinschlag / Blockschlag) (Quelle. LfU Bayern))

# 4 Planung

# 4.1 Städtebauliches Konzept

Die bereits bebauten Teilflächen des Änderungsbereichs werden in Teilen erhalten oder erneuert, ersetzt und/oder ergänzt. Es sollen Gebäude für verschiedenen Nutzungen im Bereich Gemeinbedarfseinrichtung, Schule, Verwaltung, Hotel, Tagung, Gastronomie, Veranstaltungen, Frühstücksrestaurant und Technik entstehen.

Das Plangebiet wird als sonstiges Sondergebiet (SO) festgesetzt und in fünf Teilbereiche (hier: SO-1 bis SO-5) unterteilt. In den Teilbereichen sind folgende Nutzungen geplant:

- SO-1 und SO-2: Fachschule und Verwaltung
- ► SO-3: Hotel, Tagung, Gastronomie und Technik
- ► SO-4: Hotel, Tagung, Veranstaltungen und Frühstücksrestaurant
- ► SO-5: Hotel, Tagung und Technik

Im gesamten Änderungsbereich des Flächennutzungsplans mit integriertem Landschaftsplan sind insgesamt 97 Pkw-Stellplätze geplant.

Die Gebäude werden flächensparend und ressourcensparend angeordnet. Bestehende Gebäude werden mit neuen Gebäuden ergänzt oder ersetzt und bilden durch ihre Setzung ein einheitliches gestalterisches Bild.

Um die Zugänglichkeit, Orientierung und Einsehbarkeit des Plangebiets zu verbessern, soll auf der Grundlage der bestehenden Zufahrt und Durchwegung ein neuer, privater, verkehrsberuhigter Bereich entstehen, der das Plangebiet in Nord und Süd teilt sowie eine Verbindung / Wegeverbindung durch den Wald zum Grünzug / Landschaftsschutzgebiet "Rednitztal-Mitte" schafft. Um den bestehenden Charakter zu erhalten, soll der verkehrsberuhigte Bereich baumüberstanden mit Allebäumen begleitet werden. Er dient als Zuwegung für Rettungs- und Versorgungsfahrzeuge. Eine zweite Zufahrt im Süden wird als untergeordnete Nebenzufahrt vorgesehen. In Nähe der Deutenbacher Straße entstehen die Stellplatzflächen. In der zentralen Mitte soll eine ruhige Grünfläche entstehen und dort der erhaltenswerte Baumbestand so gut wie möglich erhalten bleiben.

# 4.2 Angestrebte Baustruktur

Die Neu- und Anbauten werden so angeordnet, dass sie die bestehende Bebauung in Struktur und Form ergänzen. Die Anzahl der Vollgeschosse sowie die Höhe der baulichen Anlagen sind so gewählt, dass sie ebenfalls die Bestandsbebauung ergänzen. Die Dächer der Gebäude werden als begrünte Flachdächer mit aufgeständerten PV-Anlagen ausgebildet, sodass diese neben dem Regenwasserrückhalt gleichzeitig der Verbesserung des Kleinklimas dienen können.

#### 4.3 Bestandsschutz

Der Bestandsschutz existiert weiterhin im Rahmen der genehmigten baulichen Anlagen und Nutzungen. Ausnahmen davon bilden Genehmigungen, die über 4 Jahre alt sind, wenn mit der genehmigten Maßnahme noch nicht begonnen wurde (Art. 69 BayBO).

Der Bestandsschutz erlischt, sobald eine Nutzungsänderung erfolgt oder an den Gebäuden und auf dem Grundstück bauliche Maßnahmen vorgenommen werden sollen, die über diesen Bestandsschutz hinaus gehen – Anbauten, Aufstockungen, Veränderungen am Dach, an der Fassade sowie an den Wandöffnungen, Errichtung von Nebenanlagen / Nebengebäuden und Stellplätzen, Veränderungen des Bodens durch Beläge u.a. Modernisierungs- und Sanierungsmaßnahmen. Modernisierungs- und Sanierungsmaßnahmen, Erweiterungen und Anbauten u.ä. – im Rahmen wie sie der Bebauungsplan zulässt - sind auch weiterhin am Bestandsgebäude erlaubt.

# 4.4 Verkehrliche Erschließung

Der Änderungsbereich des Flächennutzungsplans mit integriertem Landschaftsplan wird weiterhin zu Fuß, auf dem Rad, mit dem ÖPNV oder dem MIV über die Deutenbacher Straße an das öffentliche Verkehrsnetz über die bereits bestehende Zufahrt angebunden.

Die Zufahrt wird, wie im städtebaulichen Konzept bereits beschrieben, mit der Hauptdurchwegung des Änderungsbereichs - einem verkehrsberuhigten Bereich - angeknüpft, der das Plangebiet in Nord und Süd teilt und eine fußläufige Wegeverbindung durch den Waldhang im Osten des Änderungsbereichs zum regionalen Grünzug / Landschaftsschutzgebiet "Rednitztal-Mitte" schafft. Diese Zufahrt dient ebenfalls als Rettungs- und Versorgungsweg.

In Nähe der Deutenbacher Straße werden baumüberstandene Stellplätze für den Motorisierten Individualverkehr zur Verfügung gestellt. Außerdem sind Fahrradstellplätze sowie überdachte Stellplätze vorgesehen.

Um das mobile Angebot zu erhöhen, werden Lademöglichkeiten für E-Fahrzeuge auf einzelnen Stellplätzen vorgesehen.

# 4.5 Entwässerung

Die Dächer der neuen Gebäude werden als begrünte Flachdächer ausgebildet, sodass diese neben dem Regenwasserrückhalt gleichzeitig der Verbesserung des Kleinklimas dienen können.

Durch die Verwendung von versickerungsfähigen Belägen und die naturnahe Gestaltung der Grünflächen, kann eine Regenwasserversickerung vor Ort stattfinden und die Wasseraufnahmefähigkeit des Bodens bleibt erhalten.

Das anfallende Schmutzwasser wird über den öffentlichen Kanalanschluss an das städtische Kanalnetz angeschlossen.

# 4.6 Immissionsschutz (Lufthygiene und Lärmimmissionsschutz)

Bei der Errichtung vom Hotelgebäude im Baufeld SO-5 sind entlang der in der Planzeichnung gekennzeichneten Bereiche bzw. Fassadenabschnitte für Außenbauteile von schutzbedürftigen Räumen die Anforderungen an die Luftschalldämmung nach DIN 4109 in der aktuellen Fassung einzuhalten.

Für Schlafräume entlang der in der Planzeichnung gekennzeichneten Bereiche bzw. Fassadenabschnitte ist durch den Einbau von fensterunabhängigen schallgedämmten Lüftungseinrichtungen bzw. einer zentralen Lüftungsanlage im Gebäude für eine ausreichende Belüftung zu sorgen.

Ausgenommen sind Schlafräume mit mindestens einem geplanten, öffenbaren Fenster an der lärmabgewandten Fassade.

# 5 Inhalt und wesentliche Auswirkungen der Änderung des Flächennutzungsplans

# 5.1 Art der baulichen Nutzung

Das Plangebiet wird gemäß § 11 Bau NVO als Sondergebiet festgesetzt und in die Teilbereiche 1 - 5 unterteilt.

Die Festsetzung als Sondergebiet soll den Änderungsbereich in seiner geplanten Funktionalität als Baustein in seinem städtebaulichem Kontext stärken und unterstützt die planerische Zielsetzung der Innenentwicklung und einer "urbanen" Stadtentwicklung. Sondergebiete können Arbeiten, Bildung, Kultur, Versorgung, Erholung sowie nicht störende Gewerbebetriebe beinhalten. Im Änderungsbereich des Flächennutzungsplans mit integriertem Landschaftsplan ist das Sondergebiet ausschlaggebend für die Unterbringung der verschiedenen vorgesehenen Nutzungen, wie Fachschule, Verwaltung, Hotel, Tagungen, Gastronomie, Technik, Veranstaltungen und Frühstücksrestaurant. Ferner zielt aufgrund der Nähe zu weiteren Versorgungsstrukturen (Forum Stein, Stadtpark) und Erholungsgebieten (regionaler Grünzug, Landschaftsschutzgebiet) sowie einer guten Anbindung an das öffentliche Verkehrsnetz der Flächennutzungsplan auf eine Nutzungsvielfalt innerhalb des Änderungsbereiches ab.

Zulässig im Sondergebiet des Änderungsbereichs des Flächennutzungsplans mit integriertem Landschaftsplan sind: Fachschulen, Verwaltungsgebäude, Hotelgebäude, Tagungsräume, Gastronomie, Technikräume, Veranstaltungsräume und Frühstücksrestaurant.

Gastronomie ist nur im Erdgeschoss zulässig, Nebenräume können in allen Geschossen untergebracht werden.

Nicht - auch nicht ausnahmsweise zulässig - sind Gartenbaubetriebe, Tankstellen und Vergnügungsstätten im Sinne des § 4a Absatz 3 Nummer 2 in den Teilen des Gebiets, die überwiegend durch gewerbliche Nutzungen geprägt sind. Mit dem Ausschluss dieser Nutzungen sollen im Änderungsbereich sowie der Umgebung die anderen Nutzungen nicht negativ beeinträchtigt werden und das Ziel der Innenentwicklung unterstützt werden. Dementsprechend sollen besonders lärmintensive Nutzungen mit potenziellem Nachtbetrieb und hohem Verkehrsaufkommen (Tankstellen, Vergnügungsstätten, Anlagen für sportliche Zwecke), große Flächen in Anspruch nehmende Gewerbebetriebe (Gartenbaubetriebe) ausgeschlossen werden.

## 5.2 Maß der baulichen Nutzung

Für die Teilbereiche des Sondergebiets gilt das als höchstzulässiges Maß die in der jeweiligen Nutzungsschablone festgelegten Werte.

Für das Sondergebiet wird eine maximal zulässige Grundflächenzahl (GRZ) von 0,6 festgesetzt. Eine Überschreitung der Grundflächenzahl gem. § 19 Abs. 4 Satz 2 BauNVO ist nicht zulässig.

Als zulässige Höhe der baulichen Anlagen gelten die in der Nutzungsschablone festgesetzten maximalen Gebäudeoberkanten über der Fußbodenoberkante des Fertigfußbodens im Erdgeschoss (OKF) bis zum obersten Punkt des Gebäudes (Oberkante Attika/First).

Im gesamten SO darf die OKF von baulichen Anlagen / Gebäuden bezogen auf die Gebäudemitte im Mittel maximal 0,5 m über der Fahrbahnoberkante der angrenzenden öffentlichen Straßenverkehrsfläche (Deutenbacher Straße) liegen. Ausgenommen hiervon sind die Bestandsgebäude (Stand 2024).

Die maximale Gebäudeoberkante der Nebenanlagen / Nebengebäude gemäß § 14 BauNVO darf maximal 3,00 m über dem vorhandenen Gelände (gemäß Höhenlinien im Planblatt Beiplan 2) liegen.

# 5.3 Nebenanlagen / Nebengebäude und Einfriedungen

#### Nebenanlagen / Nebengebäude

Im SO dürfen Nebenanlagen / Nebengebäude nach § 14 BauNVO innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche eine Gesamtgrundfläche von je maximal 15 m2 nicht überschreiten. Davon ausgenommen sind Nebenanlagen / Nebengebäude zur Sammlung / Lagerung von Abfallbehältern und zur Beheizung.

Nebenanlagen / Nebengebäude zur Sammlung / Lagerung von Abfallbehältern, zur Beheizung und als Fahrradunterstand sind außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche in den festgesetzten Flächen für Nebenanlagen zulässig.

Nebenanlagen für die Versorgung des SO mit Elektrizität, Gas, Wasser, Wärme und Energie können ausnahmsweise, mit Abstimmung der Stadt Stein, zugelassen werden.

#### Einfriedungen

Im SO sind Einfriedungen nur ohne durchlaufenden Sockel und in einer max. Höhe von 1,20 m (gemäß Höhenlinien im Planblatt) auszuführen. Nur entlang der südlichen Grenze ist eine Höhe von 1,80 m ohne durchlaufenden Sockel erlaubt.

Einfriedungen aus Kunststoff und blickdichte Einfriedungen (Sichtblenden, Mauern) sowie Stacheldraht sind nicht zulässig.

# 5.4 Flächen für Nebengebäude, Garagen und Stellplätze

Im SO sind Stellplätze nur in den zeichnerisch dafür vorgesehenen oberirdischen Flächen zulässig. Diese Flächen sind mit St gekennzeichnet.

30 Fahrradstellplätze sind nur in den dafür vorgesehenen oberirdischen Flächen zulässig. Diese Flächen sind mit Ast gekennzeichnet. Weitere 20 Stellplätze sind im gesamten SO zulässig.

Im SO sind sämtliche oberirdische, nicht überdachte Stellplätze und die südliche Zu- und Ausfahrt mit wasserdurchlässigen Belägen und "grün" auszuführen (z.B. Schotterrasen, Großsteinpflaster mit Grünfuge, Rasenfugenpflaster usw.). Das Material der Tragschichten unter versickerungsfähigen Belägen ist so zu wählen, dass eine Versickerung des Oberflächenwassers möglich ist. Davon ausgenommen sind die Haupt-Zu- und Ausfahrt sowie die Feuerwehrumfahrung.

## 5.5 Ver- und Entsorgung: Versorgungsflächen / Versorgungsleitungen

Alle neu zu verlegenden Ver- und Entsorgungsleitungen innerhalb des Änderungsbereichs sind unterirdisch zu verlegen.

Nebenanlagen für die Versorgung des Plangebiets mit Elektrizität, Gas, Wärme, Wasser und Energie sind in die Hauptgebäude zu integrieren oder in den vorhergesehenen Nebenanlagen für die Versorgungsanlage (dezentrale Wärme) unterzubringen.

Es wird auf den möglichen Anschluss an die städtische dezentrale Energieversorgung (Flusswasser Wärmepumpe) hingewiesen.

# 5.6 Regelung Wasserabfluss, Entwässerung und Grundwasserschutz

Wird im Zuge von Baumaßnahmen (auch Erschließungsmaßnahmen) unerwartet Grundwasser erschlossen, so sind die Arbeiten, die zur Erschließung geführt haben, unverzüglich einzustellen und das Landratsamt als untere Wasserbehörde zu benachrichtigen.

Im Falle von baulichen Eingriffen in Grundwasser- oder Schichtenwasserhorizonte sind die baulichen Anlagen (z.B. Kellergeschosse) nach außen hin abzudichten ("Weiße Wanne").

Die vorübergehende Absenkung bzw. die Entnahme (Bauwasserhaltung) während der Bauarbeiten stellt einen Benutzungstatbestand nach § 9 WHG dar und bedarf einer wasserrechtlichen Erlaubnis nach Art. 70 a BayWG.

Eine Ableitung von Grundwasser ist höchstens kurzfristig, für die Dauer der Bauzeit, zulässig. Eine ständige Grundwasserableitung in die Kanalisation oder in ein Oberflächengewässer ist unzulässig.

Auf den privaten Grundstücken soll das anfallende Niederschlagswasser versickert und / oder in entsprechenden Auffangbehältern gesammelt und einer Brauchwassernutzung zugeführt werden. Der Überlauf von Zisternen ist in dichter Form an die öffentliche Kanalisation anzuschließen. Bei der Versickerung auf privaten Flächen ist ausdrücklich die Anforderung der Niederschlagswasserfreistellungsverordnung (NWFreiV) in Verbindung mit den "Technischen Regeln zum schadlosen Einleiten von gesammeltem Niederschlagswasser in das Grundwasser" (TRENGW) einzuhalten.

#### Schutzgebiete

Angrenzend an den Geltungsbereich / In der Nähe des Geltungsbereichs befinden folgende Schutzgebiete und Biotope (Biotopkartierung Flachland / Stadt):

- Landschaftsschutzgebiet "Rednitztal-Mitte" (ID LSG-00536.04)
- Landschaftsschutzgebiet "LSG Stein" (ID LSG-00485.01)
- FFH-Gebiet "Rednitztal in Nürnberg" (ID Code Bayern 6632-371)
- Biotop nach Hauptbiotoptyp "Großseggenriede außerhalb der Verlandungszone (53 %)" (Biotopteilflächennummer N-1440-001)

Innerhalb des Geltungsbereichs befindet sich folgendes Biotop (Biotopkartierung Flachland / Stadt):

• "Hecke, naturnah (100%)" (Biotopteilflächennummer 6532-0016-001)

Bei Planungs-, Boden-, und Bauarbeiten sind die einschlägigen gesetzlichen Vorgaben, Regelwerke und Normen für alle Schutzgebiete und Biotope zu beachten.

#### Festgesetzter Überschwemmungsbereich

An den Grenzen des Geltungsbereichs befindet ein festgesetztes Überschwemmungsgebiet. Bei Planungs-, Boden-, und Bauarbeiten sind die einschlägigen gesetzlichen Vorgaben, Regelwerke und Normen für festgesetzte Überschwemmungsbereiche nach § 76 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) zu beachten.

Bei der Errichtung oder Erweiterung baulicher Anlagen nach § 78 Abs. 4 WHG und Maßnahmen nach § 78a Abs. 1 WHG sind entsprechende Ausnahmegenehmigungen beim Landratsamt Fürth zu beantragen.

Es soll, vor allem im Hinblick aufzunehmende Starkniederschläge, Hausöffnungen (Kellerschächte, Hauseingänge, Tiefgarageneinfahrten, o. ä.) immer etwas erhöht über Gelände- und Straßenniveau vorgesehen und Keller als dichte Wannen ausgebildet werden.

Die Bauflächen grenzen an das amtlich festgesetzte Überschwemmungsgebiet (HQ 100) der Rednitz, ein Gewässer I. Ordnung. Es kann größere Hochwasserereignisse (HQ extrem) geben, als das in den Überschwemmungsgebietskarten dargestellte hundertjährliche Ereignis und für große Schäden infolge Überflutungen der angrenzenden Grundstücke sorgen. Aus diesem Grund sollten die betroffenen Bauwerke hochwasserangepasst ausgeführt werden.

Auf die Schutzmaßnahmen bei Starkregenereignissen gemäß der Bürgerbroschüre "Leitfaden Starkregen - Objektschutz und bauliche Vorsorge" wird verwiesen.

Auf die Arbeitshilfe "Hochwasser- und Starkregenrisiken in der Bauleitplanung" des Bayerischen Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz wird verwiesen.

Auf die "Hochwasserschutzfibel – Objektschutz und bauliche Vorsorge (Stand: Februar 2022)" des Bundes wird verwiesen.

#### Regelung Wasserabfluss, Entwässerung und Grundwasserschutz

Wird im Zuge von Baumaßnahmen (auch Erschließungsmaßnahmen) unerwartet Grundwasser erschlossen, so sind die Arbeiten, die zur Erschließung geführt haben, unverzüglich einzustellen und das Landratsamt als untere Wasserbehörde zu benachrichtigen.

Vor Baubeginn sollte durch geeignete Untergrunderkundungen abgeklärt werden, wie hoch das Grundwasser ansteht.

Im Falle von baulichen Eingriffen in Grundwasser- oder Schichtenwasserhorizonte sind die baulichen Anlagen (z.B. Kellergeschosse) nach außen hin abzudichten ("Weiße Wanne").

Die vorübergehende Absenkung bzw. die Entnahme (Bauwasserhaltung) während der Bauarbeiten stellt einen Benutzungstatbestand nach § 9 WHG dar und bedarf einer wasserrechtlichen Erlaubnis nach Art. 70 a BayWG.

Eine Ableitung von Grundwasser ist höchstens kurzfristig, für die Dauer der Bauzeit, zulässig. Eine ständige Grundwasserableitung in die Kanalisation oder in ein Oberflächengewässer ist unzulässig.

Sofern Niederschlagswasser versickert werden soll, ist die Niederschlagswasserfreistellungsverordnung (NWFreiV) in Verbindung mit den technischen Regeln zum schadlosen Einleiten von gesammeltem Niederschlagswasser in das Grundwasser (TRENGW) in der jeweils gültigen Fassung zu beachten. Sollten die Vorgaben der NWFreiV überschritten werden, ist eine wasserrechtliche Gestattung zu beantragen.

Sollten die Anforderungen des Gemeingebrauchs (§ 25 Satz 3 Nr. 1 Wasserhaushaltsgesetz) im Zusammenhang mit der TRENOG überschritten werden, bedarf die Einleitung von Niederschlagswasser in oberirdische Gewässer einer wasserrechtlichen Erlaubnis gemäß §§ 10 und 15 Wasserhaushaltsgesetz bzw. Art. 15 Bayerisches Wassergesetz unter Berücksichtigung des Merkblattes DWA-M 153 sowie des Arbeitsblattes DWA-A 117.

Sollte eine geothermische Nutzung des Grundwassers geplant sein, so bedarf dies gemäß Art. 70 Abs. 1 Nr. 1 Bayerisches Wassergesetz bzw. §§ 8, 10 Wasserhaushaltsgesetz i. V. m. Art. 15 Bayerisches Wassergesetz einer wasserrechtlichen Erlaubnis.

Entsprechend dem § 55 WHG sind neue Bauvorhaben im Trennsystem zu erschließen.

Die Planung der Niederschlagswasserentwässerung hat rechtzeitig zu erfolgen und ist mit dem Wasserwirtschaftsamt Nürnberg abzustimmen, ein wasserrechtliches Verfahren ist ggf. zu beantragen.

Grundsätzlich ist die Neuversiegelung zu minimieren, ortsnahe Rückhaltungen und Stärkung der Verdunstung und Versickerung, z.B. durch Gründächer, Fassadenbegrünung, Wasserflächen, Grünflächen, Versickerungsflächen (Mulden Straßenbaumpflanzbereiche), Pflaster mit offenen Fugen usw., sind anzustreben (Schwammstadt). Dabei sind die allgemein anerkannten Regelwerke anzuwenden (NwFreiV mit TRENGW, DWA Arbeitsblatt A 138-1, DWA Merkblatt M 153, A 166, M 176 usw.).

## 6 Umweltbereich

# 6.1 Grünordnung, Grünflächen

#### Bäume und Gehölze

Sämtliche zeichnerisch oder textlich festgesetzte Anpflanzungen sind artentsprechend zu pflegen, dauerhaft zu erhalten und bei Abgang entsprechend der Pflanzenliste in der Begründung nachzupflanzen.

Für alle textlich oder zeichnerisch festgesetzten Gehölzpflanzungen sind Arten der entsprechenden Kategorien der Pflanzenliste in der Begrünung in den folgenden Mindest-Pflanzqualitäten zu verwenden:

- Wuchsklasse I: Hochstamm, 3 xv mit Ballen, StU 20 25 cm, gemessen in einem Meter Höhe über dem Erdboden
- ▶ Wuchsklasse II: Hochstamm, 3 xv mit Ballen, StU 18 20 cm, gemessen in einem Meter Höhe über dem Erdboden
- ► Wuchsklasse III: Solitär, 3 xv, Höhe 200 250 cm
- ► Sträucher: 2 xv, Höhe 100 150 cm

(außer Kletter- und Schlingpflanzen laut Pflanzenliste).

Die zum Erhalt festgesetzten Bäume sind dauerhaft zu erhalten und bei Abgängigkeit durch standortgerechte Bäume Wuchsklasse I zu ersetzen. Die Ersatzpflanzung ist am gleichen Ort vorzunehmen.

Es sind im Änderungsbereich mindestens 20 Laubbäume der Wuchsklasse I und mindestens 20 Laubbäume der Wuchsklasse II als Hochstämme zu pflanzen.

Davon sind mindestens je 1 Laubbaum der Wuchsklasse I pro 5 Stellplätze im Bereich der ausgewiesenen Flächen für Stellplätze (St) zu pflanzen. Ausgenommen hiervon sind überdachte Stellplätze.

Um ein Lichtraumprofil von 2,50 m Höhe zu gewährleisten, sind für die Bäume entlang der Feuerwehrumfahrung und im Bereich der Stellplätze als Alleebaum aufgeschulte Exemplare zu verwenden gemäß FLL-Richtlinien.

Private Freiflächen sind zu begrünen und mit Bäumen und Sträuchern unter Beachtung heimischer standortgerechter und klimaangepasster Vegetation gemäß Pflanzenliste zu bepflanzen; je angefangene 200 qm nicht überbauter Fläche ist mindestens 1 Baum der Pflanzenliste zu pflanzen und/oder zu erhalten.

Alle Bäume sind in unbefestigten Flächen bzw. Baumscheiben von mind. 6 m2 Flächengröße zu pflanzen. Pro Baum muss ein belebter, nicht verdichteter und durchwurzelbarer Raum von mindestens 6 m3 vorgesehen werden.

Die festgesetzten Gehölzflächen "Umgrenzung von Flächen für die Erhaltung und das Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern / Schutzgrün" sind dauerhaft zu pflegen und zu unterhalten. Vorhandene bestehende Gehölze sind zu erhalten. Bäume sind bei Abgang / Ausfall zu ersetzen. Für jeden entfallenen Baum ist ein standortgerechter Laubbaum gemäß Pflanzliste als Hochstamm der Wuchsklasse I oder II, 3xv, StU 18-25 cm zu pflanzen.

Alle zu pflanzenden Gehölze sind mit Pflanzgut aus dem Vorkommensgebiet 5.1 "Süddeutsches Hügel- und Bergland, Fränkische Platten und Mittelfränkisches Becken" vorzunehmen.

Die Dachbegrünungen und die Ausgleichsflächen sind mit autochthonem Saatgut aus dem Ursprungsgebiet 12 "Fränkisches Hügelland" vorzunehmen.

#### Grünflächen

Die nach den Festsetzungen geplanten Freiflächen und deren Ausstattung (pflanzliche und bauliche Elemente) sind zu erhalten und zu pflegen.

Die zeichnerisch festgesetzte private Grünfläche ist mit einem maximal 20%-igem Anteil anrechenbarer Wegeflächen zu gestalten und mit standortgerechten Laubbäumen der Wuchsklasse I, II und III gemäß Pflanzenliste zu ergänzen.

#### Versickerung und Begrünung

Die privaten Grundstücksflächen sind außerhalb der erforderlichen Zugänge, Zufahrten, Stellplätze und Aufenthaltsflächen (Terrassen) versickerungsfähig und grün anzulegen mit bepflanzten oder angesäten Flächen und diese dauerhaft zu unterhalten.

Die Bodenversiegelung wenig oder nicht befahrener Flächen, der südlichen Zu- und Ausfahrt einschließlich aller nicht überdachten Stellplätze ist so gering wie möglich zu halten und nach Möglichkeit "grün" zu gestalten. Zulässige Materialien sind: Rasengittersteine, Großsteinpflaster mit Rasenfuge, Schotterrasen, usw.

Für Fußwege in Schutzgrün und privaten Grünflächen sind ausschließlich versickerungsfähige Materialien, wie Wassergebundene Wegedecke, versickerungsfähiges Pflaster usw. zulässig.

#### Begrünung Gebäude

Die Flachdächer der Neubauten von Haupt- und Nebengebäude sind zu mindestens 70% der Dachfläche mit einer intensiven oder extensiven Dachbegrünung unter Verwendung trockenheitsresistenter Arten auszustatten. Die extensive Dachbegrünung ist auch im Falle der Errichtung von Solar- oder Photovoltaikanlagen auf den Dächern auszuführen. Die Mindestdicke der Vegetationstragschicht der extensiven Dachbegrünung beträgt 8 cm. Dies ist bereits bei Statik und Konstruktion zu berücksichtigen. Auch eine intensive Dachbegrünung ist auf den Hauptgebäuden zulässig und ebenfalls bereits bei Statik und Konstruktion zu berücksichtigen.

Soweit dies nicht durch gesetzliche Vorschriften (z.B. Brandschutz) oder betrieblichen Anforderungen unmöglich ist, ist pro 10m neuer Wandlänge weitgehend ohne Fenster und Tür mindestens eine wüchsige Kletterpflanze zu pflanzen. Durchwurzelbarer Bodenstandraum pro Kletterpflanze sind mindestens 2 m2 bei einer Mindestbreite von 0,5 m. Für nicht selbstklimmende Arten bzw. bei ungeeigneter Fassadenausführung sind Kletter- und Rankhilfen anzubringen. Mindestpflanzgröße ist 80 - 100 cm, m.B. Die Arten sind der Pflanzliste zu entnehmen.

# 6.2 Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung

#### Artenschutzfachliche Maßnahmen zur Vermeidung

Folgende Vorkehrungen zur Vermeidung werden durchgeführt, um Gefährdungen der nach den hier einschlägigen Regelungen geschützten Tier- und Pflanzenarten zu vermeiden oder zu mindern. Die Ermittlung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfolgt unter Berücksichtigung folgender Vorkehrungen:

- ▶ V1: Um Gefährdungen von Fledermäusen auszuschließen, sind die Ziegel im Bereich der Giebel und der Traufen außerhalb der Winterschlaf- und Wochenstubenzeit händisch abzunehmen (Arbeiten in den Zeiten vom 01.10. 31.10. und witterungsabhängig ca. ab Mitte/Ende März 31.04.). Die als Zwischenquartiere geeigneten Strukturen an den Gebäuden (Verkleidungen, Rolladenkästen und Fensterbleche) sind vor Beginn der Baumaßnahmen auf Vorkommen von Fledermäusen zu überprüfen und händisch abzubauen. Sobald feststeht, welche Bäume gerodet werden müssen, sind diese auf Habitatstrukturen zu untersuchen, die als Fledermausquartiere dienen könnten. Wenn solche vorhanden sind, ist eine Fällung nur in der Zeit vom 01.10. 31.10. möglich. Die Habitatstrukturen sind vor der Fällung endoskopisch zu untersuchen. Alle Arbeiten sind im Beisein einer fachlich ausgebildeten Person vorzunehmen, die evtl. vorgefundene Tiere bergen und versorgen kann. Personen, die die notwendige Fachkunde und Berechtigung haben, können bei der Koordinationsstelle für Fledermausschutz erfragt werden. (siehe saP S.6)
- ▶ V2: Um eine Gefährdung geschützter Vögel auszuschließen, sind Rodungen von Büschen und Gehölzen sowie Fällungen von Bäumen außerhalb der in § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG festgelegten Brut- und Jungenaufzuchtzeit durchzuführen (Arbeiten nur in der Zeit vom 1.10. 28.02.).
- V3: Beim Verbau von größeren Glasfenstern/-fronten sind Maßnahmen gegen Vogelschlag zu treffen.
- ▶ V4: Durch die Lage im direkten Umfeld zu Rednitz und das Vorkommen von Fledermäusen ist auf Nachtbaustellen zu verzichten. Auch sind alle neuen Außenbeleuchtungen insektenfreundlich zu gestalten.

#### Maßnahmen zur ökologischen Funktionalität

Folgende Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i. S. v. § 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG) werden durchgeführt, um Beeinträchtigungen lokaler Populationen zu vermeiden. Diese Maßnahmen sind vor Beginn des Eingriffs durchzuführen. Die Ermittlung der Verbotstatbestände erfolgt unter Berücksichtigung folgender Vorkehrungen:

- CEF1: Um die ökologische Funktion der von dem Eingriff betroffenen Quartiere der im Planungsgebiet vorkommenden Fledermäuse zu erhalten, sind als Ersatz für die wegfallenden Quartierstrukturen fünf Fledermaus-Flachkästen und fünf Fledermaus-Rundhöhlen im Planungsgebiet oder in unmittelbarer Umgebung zu verhängen.
- CEF2: Um die ökologische Funktion der von dem Eingriff betroffenen Lebensräume der im Planungsgebiet brütenden Sperlinge und Stare zu erhalten, sind als Ersatz für die wegfallenden Brutstellen fünf Vogel-Nisthöhlen für Stare an Bäumen im Planungsgebiet oder in unmittelbarer Umgebung zu verhängen und drei Sperlingsheime an den Gebäuden anzubringen.

## 6.3 Flächen, die von der Bebauung freizuhalten sind

Innerhalb der zeichnerisch festgesetzten Sichtdreiecke dürfen keine Hochbauten errichtet werden. Einfriedungen dürfen nicht angelegt werden, wenn sie sich mehr als 0,80 m über die Fahrbahnebene der öffentlichen Straßenverkehrsfläche erheben. Bepflanzungen / Gehölze sind innerhalb des Sichtdreiecks nur bis zu einer max. Höhe von 0,80 m in ausgewachsenem Zustand zulässig. Bäume sind im Bereich der Sichtdreiecke auf 3,0 m aufzuasten. Mülltonnen dürfen am Abholtag nicht im Bereich der Sichtdreiecke am Fahrbahnrand aufgestellt werden.

# 6.4 Regelung Wasserabfluss, Entwässerung und Grundwasserschutz

Wird im Zuge von Baumaßnahmen (auch Erschließungsmaßnahmen) unerwartet Grundwasser erschlossen, so sind die Arbeiten, die zur Erschließung geführt haben, unverzüglich einzustellen und das Landratsamt als untere Wasserbehörde zu benachrichtigen.

Vor Baubeginn sollte durch geeignete Untergrunderkundungen abgeklärt werden, wie hoch das Grundwasser ansteht.

Im Falle von baulichen Eingriffen in Grundwasser- oder Schichtenwasserhorizonte sind die baulichen Anlagen (z.B. Kellergeschosse) nach außen hin abzudichten ("Weiße Wanne").

Die vorübergehende Absenkung bzw. die Entnahme (Bauwasserhaltung) während der Bauarbeiten stellt einen Benutzungstatbestand nach § 9 WHG dar und bedarf einer wasserrechtlichen Erlaubnis nach Art. 70 a BayWG.

Eine Ableitung von Grundwasser ist höchstens kurzfristig, für die Dauer der Bauzeit, zulässig. Eine ständige Grundwasserableitung in die Kanalisation oder in ein Oberflächengewässer ist unzulässig.

Sofern Niederschlagswasser versickert werden soll, ist die Niederschlagswasserfreistellungsverordnung (NWFreiV) in Verbindung mit den technischen Regeln zum schadlosen Einleiten von gesammeltem Niederschlagswasser in das Grundwasser (TRENGW) in der jeweils gültigen Fassung zu beachten. Sollten die Vorgaben der NWFreiV überschritten werden, ist eine wasserrechtliche Gestattung zu beantragen.

Sollten die Anforderungen des Gemeingebrauchs (§ 25 Satz 3 Nr. 1 Wasserhaushaltsgesetz) im Zusammenhang mit der TRENOG überschritten werden, bedarf die Einleitung von Niederschlagswasser in oberirdische Gewässer einer wasserrechtlichen Erlaubnis gemäß §§ 10 und 15 Wasserhaushaltsgesetz bzw. Art. 15 Bayerisches Wassergesetz unter Berücksichtigung des Merkblattes DWA-M 153 sowie des Arbeitsblattes DWA-A 117.

Sollte eine geothermische Nutzung des Grundwassers geplant sein, so bedarf dies gemäß Art. 70 Abs. 1 Nr. 1 Bayerisches Wassergesetz bzw. §§ 8, 10 Wasserhaushaltsgesetz i. V. m. Art. 15 Bayerisches Wassergesetz einer wasserrechtlichen Erlaubnis.

Entsprechend dem § 55 WHG sind neue Bauvorhaben im Trennsystem zu erschließen.

Die Planung der Niederschlagswasserentwässerung hat rechtzeitig zu erfolgen und ist mit dem Wasserwirtschaftsamt Nürnberg abzustimmen, ein wasserrechtliches Verfahren ist ggf. zu beantragen.

Grundsätzlich ist die Neuversiegelung zu minimieren, ortsnahe Rückhaltungen und Stärkung der Verdunstung und Versickerung, z.B. durch Gründächer, Fassadenbegrünung, Wasserflächen, Grünflächen, Versickerungsflächen (Mulden Straßenbaumpflanzbereiche), Pflaster mit offenen Fugen usw., sind anzustreben (Schwammstadt). Dabei sind die allgemein anerkannten Regelwerke anzuwenden (NwFreiV mit TRENGW, DWA Arbeitsblatt A 138-1, DWA Merkblatt M 153, A 166, M 176 usw.).

Auf den privaten Grundstücken soll das anfallende Niederschlagswasser versickert und / oder in entsprechenden Auffangbehältern gesammelt und einer Brauchwassernutzung zugeführt werden. Der Überlauf von Zisternen ist in dichter Form an die öffentliche Kanalisation anzuschließen. Bei der Versickerung auf privaten Flächen ist ausdrücklich die Anforderung der Niederschlagswasserfreistellungsverordnung (NWFreiV) in Verbindung mit den "Technischen Regeln zum schadlosen Einleiten von gesammeltem Niederschlagswasser in das Grundwasser" (TRENGW) einzuhalten.

#### 6.5 Immissionsschutz

#### Luftreinhaltung

Im Änderungsbereich ist die Verwendung von festen und flüssigen Brennstoffen, Klär- und Industriegasen (Steinkohle, Braunkohlebriketts, Torfbriketts, Heizöl usw.) zum Betrieb von Feuerungsanlagen ausgeschlossen.

#### Verkehrslärm

Bei der Errichtung vom Hotelgebäude im Baufeld SO-5 sind entlang der in der Planzeichnung gekennzeichneten Bereiche bzw. Fassadenabschnitte für Außenbauteile von schutzbedürftigen Räumen die Anforderungen an die Luftschalldämmung nach DIN 4109 in der aktuellen Fassung einzuhalten.

Für Schlafräume entlang der in der Planzeichnung gekennzeichneten Bereiche bzw. Fassadenabschnitte ist durch den Einbau von fensterunabhängigen schallgedämmten Lüftungseinrichtungen bzw. einer zentralen Lüftungsanlage im Gebäude für eine ausreichende Belüftung zu sorgen.

Ausgenommen sind Schlafräume mit mindestens einem geplanten, öffenbaren Fenster an der lärmabgewandten Fassade.

#### 6.6 Umweltbericht

# Baumpflanzungen, Abstände

Zwischen Baumpflanzungen und bestehenden Leitungen / Fernmeldeanlagen sowie zwischen zu erhaltenden Bäumen und geplanten Leitungen / Fernmeldeanlagen muss ein Mindestabstand von 2,50 m vorgesehen werden. Bei Unterschreitungen sind entsprechende Schutzmaßnahmen vom Veranlasser vorzusehen.

Hinsichtlich geplanter Baumpflanzungen sind das "Merkblatt über Bäume, unterirdische Leitungen und Kanäle" der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Ausgabe 2013, und das DVGW-Regelwerk, Arbeitsblatt GW 125 "Baumpflanzungen im Bereich unterirdischer Versorgungsleitungen" zu beachten.

#### Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und Ausgleich / Kompensationsmaßnahmen

Wegen der Ausführung im Einzelnen wird auf die Vermeidungs- / Verringerungs- und Ausgleichsmaßnahmen auf die Inhalte des Umweltberichts (S. 18-20) verwiesen.

Gemäß § 1a Abs. 3 BauGB ist ein Ausgleich nicht erforderlich, wenn der Eingriff bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt ist. Dies trifft für den Bestand des Änderungsbereichs – also die bereits versiegelten Flächen, Gebäude usw. – zu.

Die negativen Auswirkungen bzw. in Teilen erheblich nachteiligen Auswirkungen, die durch die Planung im Änderungsbereich hervorgerufen werden, können durch Vermeidungs- und Verringerungs- sowie Ausgleichsmaßnahmen und CEF-Maßnahmen (Bereich Artenschutz) kompensiert werden.

#### Ökologische Baubegleitung

Zur Überwachung der Maßnahmen zur Verringerung, Vermeidung und dem Ausgleich sowie der artenschutzrechtlichen Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen ist eine ökologische Baubegleitung durchzuführen.

#### Erhalt Bestandsbäume / Baumpflanzungen, Abstände

Bezüglich Grenzabständen von Pflanzungen wird auf die Vorgaben des Ausführungsgesetzes zum Bürgerlichen Gesetzbuch (Art. 47 bis 52) verwiesen.

Zwischen Baumpflanzungen und bestehenden Leitungen / Fernmeldeanlagen sowie zwischen zu erhaltenden Bäumen und geplanten Leitungen / Fernmeldeanlagen muss ein Mindestabstand von 2,50 m vorgesehen werden. Bei Unterschreitungen sind entsprechende Schutzmaßnahmen vom Veranlasser vorzusehen. (vgl. 9.1)

Bei Boden- und Bauarbeiten auf und im Wurzelraum der zum Erhalt festgesetzten Bäume sind die im Umweltbericht erforderlichen Maßnahmen, sowie die einschlägigen gesetzlichen Vorgaben, Regelwerke und Normen, u.a. DIN 18915, DIN 18920, RAS-LP 4, ZTV-Baumpflege, Richtlinien für Baumpflege der FLL usw., zu beachten.

#### Regelung Wasserabfluss, Entwässerung und Grundwasserschutz

Wird im Zuge von Baumaßnahmen (auch Erschließungsmaßnahmen) unerwartet Grundwasser erschlossen, so sind die Arbeiten, die zur Erschließung geführt haben, unverzüglich einzustellen und das Landratsamt als untere Wasserbehörde zu benachrichtigen.

Im Falle von baulichen Eingriffen in Grundwasser- oder Schichtenwasserhorizonte sind die baulichen Anlagen (z.B. Kellergeschosse) nach außen hin abzudichten ("Weiße Wanne").

Die vorübergehende Absenkung bzw. die Entnahme (Bauwasserhaltung) während der Bauarbeiten stellt einen Benutzungstatbestand nach § 9 WHG dar und bedarf einer wasserrechtlichen Erlaubnis nach Art. 70 a BayWG.

Eine Ableitung von Grundwasser ist höchstens kurzfristig, für die Dauer der Bauzeit, zulässig. Eine ständige Grundwasserableitung in die Kanalisation oder in ein Oberflächengewässer ist unzulässig.

Auf den privaten Grundstücken soll das anfallende Niederschlagswasser versickert und / oder in entsprechenden Auffangbehältern gesammelt und einer Brauchwassernutzung zugeführt werden. Der Überlauf von Zisternen ist in dichter Form an die öffentliche Kanalisation anzuschließen. Bei der Versickerung auf privaten Flächen ist ausdrücklich die Anforderung der Niederschlagswasserfreistellungsverordnung (NWFreiV) in Verbindung mit den "Technischen Regeln zum schadlosen Einleiten von gesammeltem Niederschlagswasser in das Grundwasser" (TRENGW) einzuhalten.

#### Bodendenkmäler, Bodenfunde gem. Ar. 8 BayDschG

Sämtliche Boden-Beobachtungen und -funde (z.B. auffällige Bodenverfärbungen, Holzreste, Mauern, Metallgegenstände, Steingeräte, Scherben und Knochen) sind gemäß Art. 8 Abs. 1 des Denkmalschutzgesetzes (DschG) unverzüglich beim Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege (Dienststelle Nürnberg) oder der Unteren Denkmalschutzbehörde beim Landratsamt Fürth anzuzeigen.

Zur Anzeige verpflichtet sind auch der Eigentümer und der Besitzer des Grundstücks sowie der Unternehmer und Leiter der Arbeiten, die zu dem Fund geführt haben. Die Anzeige eines der Verpflichteten befreit die übrigen. Nimmt der Finder an den Arbeiten, die zu dem Fund geführt haben, auf Grund eines Arbeitsverhältnisses teil, so wird er durch Anzeige an den Unternehmer oder den Leiter der Arbeiten befreit.

Die aufgefundenen Gegenstände und der Fundort sind bis zum Ablauf von einer Woche nach der Anzeige unverändert zu belassen, wenn nicht die Untere Denkmalschutzbehörde die Gegenstände vorher freigibt oder die Fortsetzung der Arbeiten gestattet.

#### Bodenschutz / Altlasten

Sollte im Rahmen von Erdarbeiten Boden gefunden werden, der durch seine Beschaffenheit (Fremdbestandteile, Verfärbung, Geruch o.ä.) einen Altlastenverdacht vermuten lässt, so sind die Erdarbeiten sofort einzustellen. Die zuständigen Stellen beim Landratsamt Fürth sind in diesem Fall umgehend zu verständigen.

#### Bodenarbeiten

Bauarbeiten sind bodenschonend vorzunehmen. Die Vorgaben zum besonderen Schutz des Mutterbodens und zum Umgang und zum Schutz von Boden nach DIN 19731 und § 6 - 8 BBodSchV sind dabei zu beachten. Die Bauarbeiten sind bodenschonend unter zu Hilfenahme von gültigen Regelwerken und Normen, z.B. der DIN 19371, auszuführen. Oberboden ist sachgerecht zwischenzulagern und wieder einzubauen. Bei unversiegelten Flächen sollten die Bodenschichten wieder so aufgebaut werden, wie sie natürlicherweise vorhanden waren. Durch geeignete technische Maßnahmen sollen Verdichtungen, Vernässungen und sonstige nachteilige Bodenveränderungen im Rahmen von Geländeauffüllungen vermieden werden.

#### Versorgungsleitungen

Hinsichtlich geplanter Baumpflanzungen sind das "Merkblatt über Bäume, unterirdische Leitungen und Kanäle" der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Ausgabe 2013, und das DVGW-Regelwerk, Arbeitsblatt GW 125 "Baumpflanzungen im Bereich unterirdischer Versorgungsleitungen" zu beachten.

#### Sammelstelle für Abfalltonnen

Sammelstellen für Abfalltonnen sind außerhalb von Kurvenbereichen und FW-Zufahrten und außerhalb der zeichnerisch
festgesetzten Sichtdreiecke an Ein- und Ausfahrten anzuordnen.

Aufgestellt: Nürnberg, den 23.07.2025	Stein, den	
Kounovsky Landschaftsarchitektur GbR	Stadt Stein	
Reimo Kounovsky M.A. (TUM)	Kurt Krömer	
Landschaftsarchitekt und Stadtplaner ByAK	Erster Bürgermeister	