BEGRÜNDUNG

zum Entwurf des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 4626 "Höfles Ost" südlich der Höfleser Hauptstraße umfassend die Fl.Nrn. 243/1, 243/2, 243/3, 243/4, 243/5, 243/6, 243/7, 243/8, 243/9, 243/10 und 246, Gmkg. Höfles.

INHALTSVERZEICHNIS

I. PLANBERICHT 4

I.1. ALLGEMEINES (GEBIET / RECHTSGRUNDLAGEN / VERFAHREN) 4

I.2. ANLASS ZUR AUFSTELLUNG – PLANUNGSZIELE 4

I.3. GRUNDLAGEN DER PLANUNG 5

I.3.1. ANALYSE DES BESTANDS 5

I.3.1.1. Lage im Stadtgebiet / Topographie 5
I.3.1.2. Gegenwärtige Nutzungen und Baustruktur 6
I.3.1.3. Verkehr 6
I.3.1.4. Natürliche Grundlagen / Bestandsaufnahme und Bewertung des vorhandenen Zustands von Natur und Landschaft 6
I.3.1.5. Vorbelastungen (Altlasten, Lufthygiene, Lärm, Erschütterungen, etc.) 7

I.3.2. PLANERISCHE VORGABEN/ VORHANDENES PLANUNGSRECHT 7

I.3.2.1. Planungsrechtliche Vorgaben 7
I.3.2.2. Fachplanungsrecht 8

I.3.3. SONSTIGE RAHMENBEDINGUNGEN 8

I.3.3.1. Infrastrukturelle Bedarfssituation 8
I.3.3.2. Eigentumsverhältnisse 9
I.3.3.3. Kommunalpolitische Gründe/ sonst. Stadtratsbeschlüsse 9

I.4. PLANUNGSKONZEPT 9

I.4.1. NUTZUNGSKONZEPT 9

I.4.2. ANGESTREBTE BAUSTRUKTUR 10

I.4.3. VERKEHRLICHE ERSCHLIESSUNG 10

I.4.4. GENDERASPEKTE 11

I.4.5. VERSORGUNG / ENTWÄSSERUNG 11

I.4.6. GRÜNORDNUNG/ AUSGLEICHSMASSNAHMEN 13

I.4.6.1. Grünordnerisches Konzept 13
I.4.6.2. Ausgleich und Kompensation unvermeidbarer Eingriffe 14

I.4.7. IMMISSIONSSCHUTZ 14

I.4.8. ENERGIEKONZEPT 14

I.5. ERFORDERLICHE FESTSETZUNGEN UND KENNZEICHNUNGEN 15

I.5.1. ART DER BAULICHEN NUTZUNG 15

I.5.2. MASS DER BAULICHEN NUTZUNG 15

I.5.3. BAUWEISE 16

I.5.4. ÜBERBAUBARE GRUNDSTÜCKSFLÄCHEN 16

I.5.5. FLÄCHEN FÜR STELLPLÄTZE UND GARAGEN, NEBENANLAGEN 16
I.5.6. ABSTANDSFLÄCHEN 16
I.5.7. ÄUSSERE GESTALTUNG BAULICHER ANLAGEN 16
I.5.8. EINFRIEDUNGEN 17
I.5.9. VERSORGUNGSLEITUNGEN 17
I.5.10. GEH-, FAHR- UND LEITUNGSRECHTE 17
I.5.11. IMMISSIONSSCHUTZ 17
I.5.12. VERKEHRSFLÄCHEN 20
I.5.13. GRÜNFLÄCHEN / STRASSENBEGLEITGRÜN 20
I.5.14. FLÄCHEN FÜR VERSICKERUNG VON NIEDERSCHLAGSWASSER 21
I.5.15. BEHEIZUNG 22

I.6. ZUSAMMENFASSUNG UMWELTBERICHT 22

I.7. BETEILIGUNGEN 23
I.7.1. FRÜHZEITIGE BEHÖRDENBETEILIGUNG 23
I.7.2. FRÜHZEITIGE ÖFFENTLICHKEITSBETEILIGUNG gemäß § 3 Abs. 1 BauGB: 24
I.7.3. BETEILIGUNG DER BEHÖRDEN UND SONSTIGEN TÖB 24
I.7.4. ÖFFENTLICHE AUSLEGUNG gemäß § 3 Abs. 2 BauGB 24

I.8. PLANRECHTFERTIGUNG 24
I.8.1. STÄDTEBAULICHER RAUM 25
I.8.2. VERKEHR 25
I.8.3. VERSORGUNG MIT ÖFFENTLICHEN GRÜNFLÄCHEN UND KINDERSPIELPLÄTZEN 25
I.8.4. VERSICKERUNG / BESEITIGUNG VON NIEDERSCHLAGSWASSER 25
I.8.5. EINGRIFF IN NATUR UND LANDSCHAFT 26
I.8.6. WIRTSCHAFTLICHE ENTWICKLUNG 26
I.8.7. SOZIALSTRUKTUR/SOZIALPLAN 26
I.8.8. UMLEGUNG/PRIVATEIGENTUM/BODENORDNUNG/DIENSTBARKEITEN 26
I.8.9. IMMISSIONSBELASTUNGEN 26
I.8.10. AUSGLEICHSERFORDERNIS 26
I.8.11. ABGEWOGENER UMFANG 26
I.8.12. DURCHFÜHRUNGSVERTRAG 26

I.9. KOSTEN 26

II. UMWELTBERICHT (Stand 17.10.2014)
als gesonderter Textteil

III. QUELLENANGABEN

Fachgutachten:

- Geotechnischer Bericht (Nr. G050413B) nach DIN 4020 und EC7, BV Nürnberg OT Höfles, Nähe Höfleser Hauptstraße, Neubau von Wohnhäusern, Ingenieurbüro für Bodenuntersuchung Schulze & Lang, 22.05.2013
- Angaben zur Versickerungsmöglichkeit von Oberflächen- und Dachflächenwasser (Nr. G050413B), BV Nürnberg OT Höfles, Nähe Höfleser Hauptstraße, Neubau von Wohnhäusern, Ingenieurbüro für Bodenuntersuchung Schulze & Lang, 18.02.2014
- Schallschutztechnische Untersuchung im Rahmen der Bauleitplanung, Bebauungsplan Nr. 4626 „Höfles Ost“, Bericht Nr. 14.7373-b01b, IBAS Ingenieurgesellschaft mbH, 11.07.2014
- Naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) – Bebauungsplan Nr. 4626 Höfles-Ost, Büro Grosser-Seeger & Partner, 16.07.2014

BEGRÜNDUNG

zum Vorentwurf des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 4626 „Höfles Ost" südlich der Höfleser Hauptstraße umfassend die Fl. Nrn. 243/1, 243/2, 243/3, 243/4, 243/5, 243/6, 243/7, 243/8, 243/9, 243/10 und 246, Gmkg. Höfles.
in der Fassung vom 20.10.2014.

I. PLANBERICHT

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

Für das Gebiet am östlichen Ortsrand von Höfles wurde am 19.09.2013 der vorhabenbezogene Bebauungsplan Nr. 4626 „Höfles Ost" südlich der Höfleser Hauptstraße eingeleitet. Das Plangebiet befindet sich im Nordwesten der Stadt Nürnberg und ist ca. 0,74 ha groß.

Die Firma Schultheiß Projektentwicklung GmbH hat bei der Stadt Nürnberg einen Antrag auf Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplans gemäß § 12 BauGB gestellt.

Die Aufstellung des Bebauungsplanes ist erforderlich, um die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die bauliche Entwicklung auf den bisher landwirtschaftlich genutzten Grundstücken in Anknüpfung an den vorhandenen Gebäudebestand auf der nordöstlichen Teilfläche zu schaffen. Rechtsgrundlage für die Aufstellung des Bebauungsplans sind das Baugesetzbuch (BauGB) und die aufgrund dieses Gesetzbuchs erlassenen Vorschriften. Das Verfahren selbst ist in den §§ 1 bis 10 BauGB geregelt.

Der Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans setzt sich zusammen aus dem Geltungsbereich des Vorhaben- und Erschließungsplans (Fl. Nr. 243/2, 243/8 und 246) und weiteren Teilflächen (Fl. Nr. 243/1, 243/3, 243/4, 243/5, 243/6, 243/7, 243/9). Zum Vorhaben- und Erschließungsplan gehören folgende Teilbereiche:

- Flächen mit der geplanten Wohnbebauung
- Private Grünfläche (Ortsrandgestaltung)
- Öffentliche und private Erschließungsflächen
- Fläche für Versorgungsanlagen (BHKW)
- Öffentliche Grünfläche (Kinderspielplatz)

Gemäß § 12 Abs. 4 BauGB gibt es die Möglichkeit, Flächen in den Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans einzubeziehen, die nicht Bestandteil des eigentlichen Vorhabens sind, wenn ihre städtebauliche Neuordnung aber in unmittelbarem Zusammenhang mit dem Vorhaben steht. Dazu gehören die Grundstücksflächen im Nordosten für die bereits Baugenehmigungen für ein Doppelhaus (bereits errichtet) und ein Einfamilienhaus erteilt wurden. Grund hierfür ist das städtebauliche Ziel einer einheitlichen Gestaltung der Wohnbebauung am Siedlungsrand, sowie der verbindlichen Festsetzung von Eingrünungsmaßnahmen zur Ortsrandgestaltung.

I.2. ANLASS ZUR AUFSTELLUNG – PLANUNGSZIELE

Die städtebauliche Entwicklung soll vorrangig durch Maßnahmen der Innenentwicklung (z.B. Wiedernutzung von Brachflächen, Gebäudeleerstand, Nachverdichtungen etc.) durchgeführt werden. Eine Innenentwicklung wird in der Stadt Nürnberg bereits vollzogen (z.B. Konversion ehemaliger Bahn- und Gewerbeflächen), diese ist aber auch abhängig von anderen Rahmenbedingungen (z.B. Entwidmung der Flächen, eigentumsrechtliche Fragen). Jüngste Beispiele einer vollzogenen Entwicklung in der Stadt Nürnberg sind das ehemalige Tucher-Areal (Bebauungsplan „Schillerpark“) sowie die Quartiere am Nord- und am Nordostbahnhof.
Der allgemein hohen Nachfrage nach Wohnflächen in der Stadt Nürnberg kann aber allein durch diese Maßnahmen nicht begegnet werden, so dass auch die *zügige Entwicklung der*

im FNP gesicherten, noch nicht baureifen Flächen verfolgt werden muss, um entsprechend dem derzeit und auch künftig vorhandenen Bedarf baureife Flächen im erforderlichen Umfang und zum erforderlichen Zeitpunkt bereit stellen zu können. Dies wurde bereits im Bericht „Mobilisierung von Wohnbauflächen“ an den Stadtplanungsausschuss am 09.02.2012 dargelegt.

Daher sind u.a. Inanspruchnahmen von Flächen im Außenbereich z.B. auch landwirtschaftlicher Flächen erforderlich, da Maßnahmen der Innenentwicklung allein nicht mehr als ausreichend angesehen werden. Der Umfang beschränkt sich auf die im Flächennutzungsplan dargestellte Fläche zur Arrondierung des Ortsteils.

Konkreter Vorschlag der Studie zur Mobilisierung von Wohnbauflächen ist auch, Baurecht nur da zu schaffen, wo eine sichere Realisierungsperspektive gegeben ist. Aus diesen Gründen wurde das Instrument des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes gewählt, da damit gewährleistet ist, dass die baureifen Grundstücke direkt einer Bebauung zugeführt werden.

Die genannten, landwirtschaftlich genutzten Grundstücke, für die sich die Firma Schultheiß Projektentwicklung GmbH das Vorkaufsrecht gesichert hat, sollen planungsrechtlich entwickelt werden. Der Vorhabenträger beabsichtigt im Rahmen des Vorhaben- und Erschließungsplans eine Bebauung mit Reihen-, Doppel- und Einzelhäusern mit 15 Wohneinheiten in Anknüpfung an den vorhandenen bzw. im Bau befindlichen Gebäudebestand im Norden des Geltungsbereiches. Innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans sind insgesamt 18 Wohneinheiten geplant.

Im Flächennutzungsplan ist darüber hinaus der dem Geltungsbereich unmittelbar westlich angrenzende Bereich als Wohnbaufläche dargestellt. Die planungsrechtliche Entwicklung beider Bereiche im Rahmen eines Verfahrens wäre im Sinne einer geordneten städtebaulichen Entwicklung erstrebenswert insbesondere auf Grund der Themen Erschließung und Freiraumplanung.

Da derzeit keine Bereitschaft der westlich angrenzenden Nachbarn besteht, die eigenen Flächen dem Wohnungsmarkt zuzuführen, soll auf Grund der aktuellen Nachfrage nach Wohnbaugrundstücken in Nürnberg die planungsrechtliche Entwicklung des östlichen Bereichs nunmehr vorgezogen werden.

Im Rahmen der Billigung des Bebauungsplan-Entwurfs wird dem Stadtrat gleichwohl ein informeller Rahmenplan vorgelegt, der eine integrierte Entwicklung beider Bereiche angemessen darstellt.

I.3. GRUNDLAGEN DER PLANUNG

I.3.1. ANALYSE DES BESTANDS

I.3.1.1. Lage im Stadtgebiet / Topographie

Das Plangebiet befindet sich großräumig betrachtet im Nordwesten der Stadt Nürnberg, zwischen den Ausfallstraßen B 4 (Erlanger Straße) und der Autobahn BAB 73.

Das Plangebiet grenzt östlich an den Siedlungsbereich von Höfles an. Die Ortschaft wurde 1928 in die Stadt Nürnberg eingemeindet und ist Teil des Knoblauchslands mit bäuerlichen Hofstellen (Gartenbaubetrieben). Es ist ein von Südwest nach Nordost orientiertes Straßendorf.
Das Plangebiet wird begrenzt:

- Im Norden durch bestehende Wohnbebauung an der Höfleser Hauptstraße und die Höfleser Hauptstraße selbst.

- Im Osten durch landwirtschaftlich genutzte Flächen und in 100 m Entfernung jenseits der Raiffeisenstraße durch Logistik-, Gartenbau- und Landschaftsbaubetriebe Im Süden durch landwirtschaftlich genutzte Flächen.
- Im Westen durch Wohnbebauung einschließlich deren Gärten.

Das Plangebiet befindet sich in der Gemarkung Höfles, ist ca. 0,74 ha groß und umfasst die Flurstücke mit den Nummern 243/1, 243/2, 243/3, 243/4, 243/5, 243/6, 243/7, 243/8, 243/9, 243/10 und 246.

Das Plangebiet ist weitgehend eben bzw. fällt nach Süden leicht um ca. 1,5 m ab.

I.3.1.2. Gegenwärtige Nutzungen und Baustruktur

Das Plangebiet wurde bis vor kurzem landwirtschaftlich zum Gemüseanbau genutzt und ist weitgehend unbebaut. Im Nordosten wurde bereits ein Doppelhaus errichtet (Fl. Nrn. 243/3 und 243/4) und ein Einfamilienhaus (Fl. Nr. 243/7) sowie ein Blockheizkraftwerk (Fl. Nr. 243/8) bauordnungsrechtlich genehmigt

Der Ortsteil Höfles ist geprägt durch seinen ursprünglichen alten Kern im Westen und dem jüngeren östlichen Teil. Der Siedlungsbereich im Westen ist von ehemaligen Hofstellen charakterisiert, die teils als stattliche zweigeschossige Sandsteinbauten errichtet wurden. Diese sind zur Dorfstraße hin meist giebelständig. Im Osten datiert die Bebauung aus der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts mit ein- bis zweigeschossigen, zur Straße hin traufständigen Wohngebäuden. In der Ortschaft sind Satteldächer vorherrschend, oftmals mit Dachgauben in unterschiedlichen Formen (meist Schleppgauben, teils auch Zwerchhäuser).

Das Bild des bestehenden Ortsrands ist nicht einheitlich: An die Hofstellen grenzen traditionell unmittelbar landwirtschaftliche Flächen bzw. Gewächshäuser an. Die Wohnbebauung im neueren Teil von Höfles, südlich der Hauptstraße, ist dagegen z.T. von stattlichen Gärten gesäumt.

I.3.1.3. Verkehr

Motorisierter Individualverkehr (MIV)
Die verkehrliche Erschließung erfolgt von Norden über die Höfleser Hauptstraße.

Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV)
Das Plangebiet ist derzeit noch nicht direkt durch den ÖPNV erschlossen. An der Höfleser Hauptstraße ca. 400 m östlich von Höfles befindet sich an der Einmündung Seeweg die Haltestelle „Höfles“. Von dort verkehrt die Stadtbuslinie (Nr. 33) und stellt einen Anschluss bis Nürnberg-Flughafen und an das dortige U-Bahnnetz her. Alternativ bestehen Umsteigemöglichkeiten in die Stadtbuslinie Nr. 31 und von dort Anschluss in Richtung Thon mit dem Straßenbahnnetz. Im Zuge der Straßenbahnverlängerung bis „Am Wegfeld“, die 2015/16 realisiert werden soll, erfolgt eine Erweiterung des Buskonzeptes der Linie 33 durch die Höfleser Hauptstraße – gegebenenfalls schon als vorgezogene Maßnahme vor Inbetriebnahme der Straßenbahnlinie. Damit wäre das Neubaugebiet richtwertkonform erschlossen.

Fahrrad
Die Höfleser Hauptstraße enthält auf der Südseite Richtung Raiffeisenstraße einen Mehrzweckstreifen für Fußgänger und Radfahrer. Über das Straßennetz besteht Anschluss an das weitere Radwegenetz.

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

Hinsichtlich der Bestandsaufnahme und Bewertung zu den Naturfaktoren und Schutzgütern wird auf den Umweltbericht verwiesen.

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

Altlasten
Anhaltspunkte für schädliche Bodenveränderungen, Altlasten und Altablagerungen liegen nicht vor.

Lärm
Auf das Plangebiet wirkt Verkehrslärm von der Höfleser Hauptstraße im Norden und der Raiffeisenstraße im Osten ein. Teilweise wird dieser durch vorhandene Bebauung abgeschirmt. Die Verkehrsbelastung auf der Höfleser Hauptstraße betrug im Jahr 2013 4.070 Kfz/16 h. Für die Raiffeisenstraße liegen nur Prognosedaten für 2014 aus einer Analyse im Jahr 2004 vor. Hier wird von etwa 5.000 Kfz/24 h mit einem Nachtanteil von 6% ausgegangen. Der Anteil des Schwerverkehrs (Kfz über 2,8 t) beträgt tags (6-22 Uhr) 6% und nachts (22-6 Uhr) 4%. Ferner erfolgen Lärmimmissionen von gewerblichen Betrieben östlich der Raiffeisenstraße. Die Immissionssituation wurde wie weiter unten ausgeführt gutachterlich untersucht und erforderliche Lärmschutzmaßnahmen festgesetzt.

Durch die Bewirtschaftung der umliegenden Felder kommt es zu temporären Geräuscheinwirkungen aus der Landwirtschaft (Gemüsebau).

Lufthygiene
Bei Luftschadstoffmessungen, welche nur wenige hundert Meter vom Geltungsbereich entfernt durchgeführt wurden, wurde eine Vorbelastung durch NO_2, Benzol und CO festgestellt, welche aber noch unterhalb des städtischen Durchschnitts liegen und der üblichen regionalen Hintergrundbelastung mit Luftschadstoffen entspricht.

I.3.2. PLANERISCHE VORGABEN/ VORHANDENES PLANUNGSRECHT

I.3.2.1. Planungsrechtliche Vorgaben

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

Im Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan (FNP) ist das Plangebiet als Wohnbaufläche dargestellt. Die beabsichtigte Festsetzung eines Allgemeinen Wohngebiets erfüllt das Entwicklungsgebot der verbindlichen Bauleitplanung aus dem Flächennutzungsplan gem. § 8 Abs. 2 BauGB.

Der Flächennutzungsplan stellt für den Osten des Planungsgebiets eine Ortsrandgestaltung dar.

Der Geltungsbereich liegt vollständig im Bauschutzbereich gemäß § 12 LuftVG, der nachrichtlich im Flächennutzungsplan übernommen wurde.

I.3.2.1.b. Bebauungspläne und Veränderungssperren

Im Plangebiet sowie für die Nachbargrundstücke sind bisher keine weiteren Bebauungspläne aufgestellt.

I.3.2.1.c. Zulässigkeit von Bauvorhaben

Der Geltungsbereich liegt überwiegend im planungsrechtlichen Außenbereich. Somit richtet sich die Zulässigkeit von Bauvorhaben dort derzeit nach § 35 BauGB. Für die nordöstlichen

Grundstücke (also alle außer Fl. Nr. 243/2 und 246) besteht Baurecht auf der Grundlage erteilter Baugenehmigungen vom 10.10.2013 und 14.10.2013.

I.3.2.2. Fachplanungsrecht

I.3.2.2.a. Naturschutz/ Wasserschutz

Schutzgebiete oder -objekte nach Naturschutzrecht sind im Geltungsbereich nicht vorhanden. Im Hinblick auf Wasserschutzgebiete liegen keine förmlichen Ausweisungen für das Planungsgebiet vor.

I.3.2.2.b. Denkmalschutz/ Bodendenkmäler

Im Planbereich sind keine Bau- oder Kulturdenkmäler bekannt. Es liegen auch keine Kenntnisse über Bodendenkmäler im Plangebiet vor (Stellungnahme BayLfD vom 11.11.2013). Es gilt allgemein die Meldepflicht gem. Art. 8 Abs. 1 Denkmalschutzgesetz, wonach derjenige, der Bodendenkmäler auffindet, verpflichtet ist, dies unverzüglich der Unteren Denkmalschutzbehörde oder dem Landesamt für Denkmalpflege anzuzeigen.

I.3.2.2.c. Lärmschutzzonen

Im Planbereich sind keine Lärmschutzzonen ausgewiesen. Laut Flächennutzungsplan Nürnberg vom 08.03.2006 reicht der Lärmschutzbereich des Flughafens Nürnberg bis an die Nordgrenze von Höfles heran. Der Ort und insbesondere das Plangebiet sind jedoch nicht betroffen. Dies gilt auch für die zum 01.10.2014 rechtskräftig gewordene Fluglärmschutz-verordnung Nürnberg, deren Lärmschutzbereiche (Tag- bzw. Nachtschutzzonen) den Geltungsbereich des Bebauungsplanes nicht berühren.

I.3.2.2.e. Hochwasserschutz / wasserrechtliche Bindungen

Im Geltungsbereich bestehen keine Überschwemmungsgebiete oder andere wasserrechtliche Bindungen nach dem Wasserhaushaltsgesetz (WHG). Oberirdische Gewässer sind nicht betroffen.

I.3.3. SONSTIGE RAHMENBEDINGUNGEN

I.3.3.1. Infrastrukturelle Bedarfssituation

Das Plangebiet ist entsprechend der Bevölkerungsdichte im Knoblauchsland in die soziale Infrastruktur eingebunden. An Infrastruktureinrichtungen befindet sich im weiteren Umfeld des Plangebietes eine eingruppige Kindertagesstätte in 1 km Entfernung im Nachbarort Buch (Evangelischer Kindergarten, Röthgasse 4).

Die zum Gebiet zugehörige Grundschule ist die Friedrich-Staedtler-Grundschule in der Neunhofer Hauptstraße 73 in Nürnberg-Boxdorf mit einer Dependance in der Bucher Hauptstr. 50.

Die weiterführenden Schulen sind von Nürnberg-Buch aus über die Buslinien der VAG erreichbar. Die nächst gelegenen, weiterführenden Schulen sind die Friedrich-Staedtler-Mittelschule, die Ludwig-Uhland-Mittelschule, die private Adolf-Reichwein-Schule (Realschule), die Peter-Vischer-Schule (Realschule und Gymnasium) sowie das Hans-Sachs-Gymnasium.

Die nächsten Einkaufsmöglichkeiten für den täglichen Bedarf befinden sich u.a. in Buch in 1,2 km Entfernung und in weiterer Entfernung in Nürnberg-Thon bzw. Fürth-Poppenreuth.

Öffentliche Spielplätze befinden sich östlich und südlich von Höfles jeweils in Kleingartenanlagen, allerdings in über 700 m Entfernung. Laut Jugendhilfeplan „Spielen in der Stadt“ besteht im Planungsbereich Höfles (Nr. 42) derzeit ein ungedeckter Bedarf an ca. 1.100 m² öffentlicher Spielplatzfläche. Durch die Nachverdichtung mit Wohnbebauung entsteht weiterer Bedarf an Spielflächen. In räumlicher Nähe befindet sich keine Spielfläche, die insbesondere für Kleinkinder und deren Belange nutzbar wäre.

I.3.3.2. Eigentumsverhältnisse

Die Grundstücke befinden sich zum Teil im Eigentum des Vorhabenträgers. Für die Grundstücke 243/2 und Teilflächen aus 246 ist der Erwerb über Optionsverträge gesichert.

I.3.3.3. Kommunalpolitische Gründe/ sonst. Stadtratsbeschlüsse

Für die Planung sind folgende Stadtratsbeschlüsse zu beachten:

- Beschluss des Stadtplanungsausschusses (AfS) vom 09.07.2009 über die „Standards für die Festsetzung öffentlicher Grünflächen in Wohnbereichen“, wonach für *jeden* Einwohner in einem Einfamilienhausgebiet rechnerisch 10 m² öffentliche Grünflächen nachzuweisen sind, davon 3,4 m² Spielflächen. (Statistische Belegung pro Wohnhaus: 3,1 Einwohner)
- Beschluss des Umweltausschusses vom 23.01.2013, dass für Bebauungsplanverfahren grundsätzlich Energiekonzepte zu erstellen sind mit dem Ziel, eine CO_2-neutrale Energieversorgung für die Neubauten zu erreichen
- Beschluss des Umweltausschusses vom 09.10.2013 sowie Stadtplanungsausschuss 07.11.2013, dass für Bebauungsplanverfahren mit Neubauplanungen grundsätzlich Entwässerungskonzepte zu erstellen sind, um die Möglichkeit und die Realisierbarkeit eines nachhaltigen Umgangs mit und einer ortsnahen Beseitigung des anfallenden Niederschlagswassers zu prüfen
- Gemeinsamer Beschluss des Stadtplanungs- und Umweltausschusses vom 26.06.2014: Das Stadtklimagutachten stellt eine Grundlage für alle weiteren Planungen der Stadt Nürnberg dar und ist bei anstehenden Planungsvorhaben zu berücksichtigen.
- Stadtratsbeschluss vom 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.

I.4. PLANUNGSKONZEPT

I.4.1. NUTZUNGSKONZEPT

Es ist Wohnnutzung geplant. Im Südwesten des Gebiets ist ein öffentlicher Kinderspielplatz vorgesehen. Die Ortsrandgestaltung erfolgt durch einen Grünstreifen.

Dichte/ Flächenbilanz
Die Gesamtgröße des Geltungsbereichs beträgt ca. 7.400 m², davon sollen ca. 1.300 m² als überbaubare Grundstücksflächen für Gebäude festgesetzt werden.

Die Gesamtfläche des Planungsgebiets gliedert sich *überschlägig* wie folgt in die einzelnen Nutzungen:

Allgemeines Wohngebiet (incl. Privatwege)	5.460 m²

Straßenverkehrsflächen	1.500 m²
Öffentliche Grünflächen (Spielplatz)	440 m²
Gesamtfläche	7.400 m²

Die bauliche Dichte wird über Festsetzungen zur Grundflächenzahl (GRZ) im Bebauungsplan geregelt. Hier wird auf die Obergrenzen der GRZ nach der BauNVO von 0,4 für das allgemeine Wohngebiet zurückgegriffen (siehe hierzu auch Kap. I.5.2).

I.4.2. ANGESTREBTE BAUSTRUKTUR

Die Stellung der Wohngebäude soll die bestehenden dörflichen Strukturen in Höfles mit der einfamilienhausartigen Bebauung aufnehmen und wird in Form von zweigeschossigen Einfamilien- Doppel- und Reihenhäusern (Erdgeschoss und Dachgeschoss als Vollgeschoss) mit Satteldächern umgesetzt, die vorwiegend in zwei Wohnhöfen (um Wendehammer im Süden bzw. um Garagen- und Spielhof) gruppiert sind. Zusammen mit einer zum Ortsrand teils traufständigen Bebauung ergibt sich eine für den Ortsteil Höfles verhältnismäßig kleinteilig dichte Bebauung am Ortsrand, die eine Höhenabstufung von der teils mehrgeschossigen Bebauung in Höfles zur freien Landschaft hin vollzieht.

Entlang der in Nord-Süd-Richtung angeordneten Erschließungsstraße öffnen sich zwei Wohnhöfe in östlicher Richtung. Von beiden Höfen führen Stichwege zu den jeweiligen Hauseingängen. Die Bebauung umschließt die Höfe von Norden, Osten und Süden. Die Westseite des Geltungsbereiches dient der Erschließung und wird vollständig von Bebauung freigehalten.

Die zugehörigen Garagen sind i.d.R. den Wohngebäuden zugeordnet, teils aber auch an den Wendeanlagen gruppiert. Garagen und Stellplätze sind so angeordnet, dass sie die Ortsrandeingrünung nicht unterbrechen.

I.4.3. VERKEHRLICHE ERSCHLIESSUNG

Die Erschließung des Gebiets erfolgt vor allem über eine Erschließungsstraße in Nord-Süd-Richtung, die an die Höfleser Hauptstraße anbindet. Doppel- und Einzelhaus im Nordosten des Planungsgebiets verfügen bereits über eine direkte Anbindung an die Höfleser Hauptstraße.

Die Erschließungsstraße endet für den motorisierten Individualverkehr (MIV) im Süden in einer Wendeanlage mit einem Radius von 8,50 m. Der nördliche Garagen-/Spielhof ist lediglich für Pkw dimensioniert. Es ist Mischverkehr (verkehrsberuhigter Bereich) vorgesehen, so dass Fußgänger und Radfahrer dieselbe Wegefläche wie die Kraftfahrzeuge benutzen.

Die notwendigen Stellplätze für die Wohnbebauung werden über Garagen, offene Stellplätze oder Carports an den Wendeanlagen nachgewiesen. Da die Einzel- und Doppelhäuser eine Wohnfläche von 130 m² nicht überschreiten, ist je Wohneinheit ein Stellplatz gemäß Stellplatzsatzung der Stadt Nürnberg vom 14.12.2007 erforderlich. Im Wohngebiet ist jedem Gebäude ein privater Stellplatz zugeordnet. In der Summe sind somit 15 private Stellplätze geplant. Der Bedarf an öffentlichen Stellplätzen wird entlang der westlichen Erschließungsstraße nachgewiesen. Mit vier geplanten öffentlichen Stellplätzen wird der Richtzahl von 20% der Anzahl nach Stellplatzsatzung nachzuweisender Stellplätze ausreichend nachgekommen (15 Stpl. x 0,2 = 3 Stpl.).

Die Erschließungsstraße wird durch einen Fuß- und Radweg mit dem landwirtschaftlichen Weg südlich des Planungsgebietes verbunden.

Bei einer Fortsetzung der baulichen Entwicklung auf den Nachbargrundstücken im Westen ist die Fortführung der Erschließungsstraße in dieses Gebiet mit Ringschluss zur Höfleser Hauptstraße als Option vorgesehen.

I.4.4. GENDERASPEKTE

In die Konzeption der stadträumlichen Baustruktur und in die Freiraumkonzeption haben Aspekte des Gender Mainstreaming einzufließen. Ziel des Gender Mainstreaming ist eine gleichstellungsorientierte Planung mit einem räumlichen Angebot für die verschiedenen Gruppen und Alltagssituationen unter Berücksichtigung der vielfältigen Lebensentwürfe und Interessen. Es unterstützt eine kreative Auseinandersetzung mit Unterschieden in Alter, Geschlecht, sozialer und kultureller Herkunft bei der Entwicklung städtebaulicher Leitbilder, in Abstimmungs- und Planungsprozessen. Bei jeder Planungsmaßnahme ist zu hinterfragen, welche geschlechts- und zielgruppenspezifischen Aspekte wahrgenommen werden können und wie diese im Planungsprozess und in der Raumnutzung wirksam werden. Gendergerechte Quartiere spiegeln gesellschaftliche Vielfalt wider, sie sind barrierefrei, gut erschlossen und vernetzt und bieten Räume, die bedarfsgerecht interpretier- und nutzbar sind.

Auf Menschen mit Mobilitätseinschränkung wurde geachtet, indem im Wohngebiet die Möglichkeiten für barrierefreies Bauen geschaffen wurden. Dies wird auf Ebene des Vorhaben- und Erschließungsplans näher detailliert.
Die räumliche Verknüpfung zur Umgebung, die Anbindung an den umgebenden Ortsteil und die offene Landschaft sowie die gute Erreichbarkeit (ÖPNV) sind ebenfalls Ausdruck der gleichstellungsorientierten Planung.

I.4.5. VERSORGUNG / ENTWÄSSERUNG

Die Versorgung des Gebiets mit technischer Infrastruktur (Strom, Wasser, Telekommunikation) ist sicher gestellt. Verlegeräume für bestehende und neue Versorgungsleitungen sind auch innerhalb der privaten Wohnwege zu berücksichtigen und gegebenenfalls dinglich zu sichern.

Das Gebiet wird mit einem eigenen Blockheizkraftwerk (Energieträger: Erdgas) mit Wärme versorgt. Dieses ist im Nordosten des Gebietes (Fl. Nr. 243/8) situiert, da dort schon Versorgungsleitungen vorhanden sind und weitere Leitungen somit gebündelt in einer Trasse verlegt werden können. Damit ist eine wirtschaftliche Erschließung des Gebietes möglich.

Das Schmutzwasser wird in den öffentlichen Kanal DN 600 in der Höfleser Hauptstraße eingeleitet.

Gemäß dem Beschluss des Umweltausschusses vom 09. Oktober 2013, ist in der Bauleitplanung der ortsnahen Beseitigung des Regenwassers in Neubaugebieten der Vorrang zu geben. Eine Einleitung in das Mischwassernetz soll erst erfolgen, wenn die Maßnahmen zur ortsnahen Beseitigung nicht möglich oder zumutbar sind.

Hierzu erfolgten gemäß Wasserhaushaltsgesetz Prüfschritte zu den folgenden Punkten:
1. Versickerung
Eine Versickerung von allen anfallenden Niederschlagswässern ist aufgrund der bindigen Böden und anstehender dicht gelagerter Keupersande (k_f-Werte $3{,}15*10^{-7}$ bis $3{,}15*10^{-6}$) nicht überall möglich, wobei die günstigsten Werte im Osten und Südosten des Plangebiets erzielt werden (Bodengutachten Schulze & Lang, 18.02.2014). Die Ausbildung von Rigolen ist aufgrund der in bereits 1,5 – 2,0 m anstehenden Sandsteine nicht möglich. Damit ist nur eine Horizontalversickerung möglich, die über die Geländemodellierung der Freiflächen erzielt werden kann. Der Bereich der öffentlichen Verkehrsfläche liegt außerhalb des Empfehlungs-

bereiches des Gutachters. Die Alternative einer Versickerung auf oder unterhalb der Spielplatzfläche wird von den Fachstellen nicht zugelassen, da dies die Nutzung zu sehr einschränkt.

Die Versickerung der Niederschlagswässer aus privaten Verkehrsflächen neben den Straßenkörpern scheitert an der geringen Sickerfähigkeit in Verbindung mit der Flächenverfügbarkeit. Eine Versickerung unterhalb der Straßenkörper wird durch den Straßenbaulastträger aus technischen Gründen kritisch gesehen; zudem steht der hoch anstehende Sandstein der Ausbildung technischer Versickerungsanlagen entgegen.

Die Dachflächen werden dezentral auf den Grundstücken oberflächennah versickert (muldenartige Geländemodellierung). Ausgenommen von einer oberflächennahen Versickerung sind die Freiflächen der Reihenhauszeile, deren bauliche Dichte bewusst in Kauf genommen wird, um im Planungsgebiet eine wirtschaftlich vertretbare Ausnutzung des Baugebiets zu erreichen. Eine Geländemodellierung mit Mulden ist hier nicht umsetzbar. Eine Variante wäre die Versickerung auf den Nachbargrundstücken. Dies scheitert jedoch an der Flächenverfügbarkeit und der technischen Umsetzbarkeit (siehe I.8.4). Generell ist die Handhabung von Grunddienstbarkeiten in Bezug auf Regenwasserversickerung, besonders im Hinblick auf Schadensfälle, problematisch.

2. Einleitung in natürliche Vorfluter/Gewässer
In ca. 500 m Entfernung verläuft der Schnepfenreuther Landgraben als nächstgelegener Vorfluter. Nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik darf in dieses Gewässer das Niederschlagswasser nur gedrosselt eingeleitet werden. Die Ableitung scheitert jedoch an der zu großen Entfernung zum Landgraben.

3. Einleitung in natürliche Vorfluter/Gewässer über Mulden/Grabensystem oder Regenwasserkanalisation
Entlang der Raiffeisenstraße verläuft ein Straßenseitengraben, der mit Sohlschalen befestigt ist und ca. 1,20 m unter GOK liegt. Dieser mündet in den Schnepfenreuther Landgraben. Um das Areal zu entwässern, müsste eine Verbindung entlang des Flurbereinigungsweges, der im Süden verläuft, geschaffen werden. Laut Investor sind Grundstücke für diese Oberleitung nicht beschaffbar, da die Eigentümer den Verkauf verweigern. Die Fachbehörden lehnen die Einleitung in den Straßenseitengraben und in den Schnepfenreuther Landgraben auf Grund der jetzt schon bestehenden Überlastung (hydraulische Leistungsfähigkeit) ab. Auch die gedrosselte Einleitung ist keine Alternative. Damit scheidet diese Variante aus. Für die zukünftige Entwicklung sollte die Anlage aber so vorgesehen werden, dass z.B. Im Zusammenhang mit der Entwicklung eines weiteren Baugebietes, eine Oberleitung in ein Grabensystem möglich wäre.

4. Einleitung in das Kanalnetz
Eine Einleitung in das Kanalnetz ist nur beschränkt mit entsprechender Rückhaltung (Stauraumkanal mit Drossel) möglich. Die zulässige Einleitungsmenge für Regenwasser bezogen auf die derzeitigen Nachverdichtungsflächen beträgt 2,4 l/s.

Nachdem keine weiteren Alternativen bestehen, müssen die öffentlichen Verkehrsflächen über einen entsprechenden Stauraumkanal entwässert und das Niederschlagswasser gedrosselt in den Mischwasserkanal eingeleitet werden. Um einer künftigen langfristigen und von verschiedenen weiteren Randbedingungen abhängigen Alternative, die sich ggf. aus der Entwicklung des Nachbargebietes ergibt, nicht Im Wege zu stehen, ist der Kanal mit Fließrichtung Nord-Süd und möglichst geringer Oberdeckung einzubauen. Der Stauraumkanal wird dann an den südlichen Schacht des Schmutzwassersystems angeschlossen und so in die Mischwasserkanalisation eingeleitet. Dies bietet den Vorteil nur eines Anschlusses an den Hauptkanal und den weiteren Vorteil, dass der Stauraumkanal ausschließlich mit Niederschlagswasser durchflossen wird.

Aus den o.g. und in I.8.4 dargelegten Gründen ist der Anschluss der privaten Verkehrsflächen sowie der Dachflächen der Reihenhauszeile an den Stauraumkanal ebenfalls notwendig.

Private Pflasterflächen werden seitlich versickert. Um die anfallenden Mengen an Oberflächenwässern zu reduzieren, werden die Garagen- und Carportdächer extensiv begrünt.

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans sind als Beitrag zum Bodenschutz und Wasserhaushalt Bodenbefestigungen zu reduzieren. Erforderliche Wege und Platzbefestigungen im Bereich der Baugrundstücke sind daher versickerungsfähig (Rasenpflaster, Rasengittersteine, Schotterrasen) auszubilden.

I.4.6. GRÜNORDNUNG/ AUSGLEICHSMASSNAHMEN

I.4.6.1. Grünordnerisches Konzept

Gemäß Beschluss des Stadtplanungsausschusses vom 09.07.2009 über die „Standards für die Festsetzung öffentlicher Grünflächen in Wohngebieten“ sollen in Bebauungsplänen ausreichend öffentliche Grünflächen bereitgestellt werden. Der Bedarf für das Planungsgebiet (15 WE Neubau; 3 WE Bestand) wurde folgendermaßen ermittelt:

Bedarf an öffentlichen Grünflächen:

18 Wohneinheiten im Einfamilienhausgebiet x 3,1 Einwohner x 10 m² :	ca. 558 m²
– davon Bedarf Spielflächen (3,4 m² x 47 Einwohner)	ca. 190 m²

Höfles weist zwar insgesamt eine dörfliche Struktur auf, dennoch bestehen in den Freiräumen nur bedingt Möglichkeiten zur Freizeitgestaltung für Kinder, für Kleinkinder im Prinzip gar nicht.

Mit der vorliegenden Planung wird dieser Konflikt nur teilweise beseitigt. Der Bedarf an Spielplatzfläche kann zwar für den Geltungsbereich rechnerisch mehr als gedeckt werden und erstmalig öffentliche Spielmöglichkeiten für Kinder und Kleinkinder in Höfles herstellen, weitere öffentliche Grünflächen, die dem Ortsteil zugutekämen, sind aber nicht vorgesehen. Hierzu sind auf anderer Ebene Anstrengungen der Stadt erforderlich, um eine für Höfles sinnvolle und befriedigende Lösung realisieren zu können.

Das grünordnerische Konzept setzt sich aus folgenden Teilen zusammen:

1. Maßnahmen im Bereich der neuen Wohnbebauung
2. Ausbildung des Ortsrands
3. Öffentliche Grünfläche – Zweckbestimmung Spielplatz
4. Maßnahmen entlang der Erschließungsstraße

Auf der gesamten Fläche existiert kein Baumbestand, der zu erhalten ist. Entlang der internen Erschließungsstraße können im Norden Großbäume gepflanzt werden. Im Süden ist die Straße derzeit etwas von der westlichen Geltungsbereichsgrenze abgerückt. Damit wird ein zum Ausbau der Straße erforderlicher Abstand zum vorhandenen Baumbestand auf den Nachbargrundstücken (v.a. Fl. Nr. 249/6) erzielt. Eine Beschädigung der Kronen- und Wurzelbereiche kann somit vermieden werden.

Die privaten Grundstücksflächen sind weitgehend für das Regenwasser durchlässig zu gestalten und gärtnerisch zu begrünen.

Der im Flächennutzungsplan dargestellte östliche Ortsrand soll über einen 3 m - 5 m breiten, neu anzulegenden Grünstreifen umgesetzt werden. Dort sind locker einheimische Bäume und Sträucher unter Einhaltung der nachbarschaftsrechtlichen Grenzabstände zu pflanzen,

die die Bauflächen zur freien Landschaft hin eingrünen. Da es sich um Pflanzungen in Hausgärten handelt, sind die Grenzabstände zu landwirtschaftlich genutzten Grundstücken nicht einzuhalten (Art. 50 Abs. 2 AGBGB). Zur dauerhaften Sicherung der Ortsrandeingrünung bzw. Ortsrandgestaltung in der gewünschten Form ist gemäß den planerischen Zielen des Flächennutzungsplans die Festsetzung einer öffentlichen Grünfläche erforderlich. Eine öffentliche Grünfläche würde jedoch für die Erschließung (Pflegeweg) zusätzliche Flächen erfordern mit dem Resultat, dass zur Verfügung stehende Bauflächen gemindert würden, da ein Eingriff in die östlich angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen nicht vorgesehen ist.

Zur Verbesserung der Freiraumverbindungen wird ein 2,50 m breiter Geh- und Radweg festgesetzt, der die Erschließungsstraße mit dem landwirtschaftlichen Weg und damit der offenen Landschaft südlich des Planungsgebietes verbindet.

I.4.6.2. Ausgleich und Kompensation unvermeidbarer Eingriffe

Die Eingriffsregelung gem. § 1a BauGB ist nur für die neue Wohnbebauung (Fl. Nr. 243/2, 246) anzuwenden, nicht für die bereits bebauten Flächen oder die mit Baurecht. Trotz der bestehenden Ausgangssituation mit intensiv genutzten Acker-/Gemüseanbauflächen reichen die minimierenden Maßnahmen im Gebiet durch Anlage des Ortsrandes und begleitende Pflanzungen nicht, so dass weitere, externe Ausgleichsmaßnahmen als Ergebnis der Eingriffsbilanzierung erforderlich werden. Das Kompensationsdefizit wird durch Anlage einer extensiv genutzten Feuchtwiese auf einer städtischen Fläche (kommunales Ökokonto) in der Gemarkung Neunhof gedeckt. Der naturschutzrechtlich erforderliche Ausgleich für die Eingriffe kann damit vollständig erbracht werden. Für weitere Ausführungen wird auf den Umweltbericht verwiesen.

Kompensationen aus artenschutzrechtlicher Sicht sind nicht erforderlich.

I.4.7. IMMISSIONSSCHUTZ

Beim Immissionsschutz ist zu unterscheiden zwischen Verkehrslärm auf der nördlich angrenzenden Höfleser Hauptstraße und der östlich in 100 m Entfernung vorbeiführenden Raiffeisenstraße, evtl. auftretendem Betriebslärm von Logistik, Gartenbau- und Landschaftsbaubetrieben jenseits der Raiffeisenstraße sowie möglichen Auswirkungen aus Fluglärm. Durch die Nähe zu Emissionsquellen sind Lärmeinwirkungen auf das Plangebiet unvermeidbar. Die resultierenden Geräuscheinwirkungen wurden gutachterlich untersucht und sind im Umweltbericht beschrieben.

Die getroffenen Maßnahmen zum Schallschutz werden im nachfolgenden Kapitel detailliert dargestellt.

I.4.8. ENERGIEKONZEPT

Nach einem aktuellen Beschluss des Umweltausschusses vom 23.01.2013 sollen für Bebauungsplanverfahren grundsätzlich Energiekonzepte erstellt werden mit dem Ziel, eine CO_2-neutrale Energieversorgung für den Neubau zu erreichen.

Im Nordosten des Gebietes wird derzeit zur energetischen Versorgung der Wohnhäuser eine freistehende Heizzentrale errichtet (Fl. Nr. 243/8), die mittels eines erdgasbetriebenen Blockheizkraftwerks (BHKW 25-30 kW) zur Grundlastdeckung des Heizwärmebedarfs und mittels eines Gasbrennwertkessels zur Deckung der erforderlichen Restheizwärme realisiert wird. Die bestehenden und geplanten Wohneinheiten können so über ein gebietseigenes Wärmenetz versorgt werden. In den Häusern wird die Heizenergie zur Deckung des Heizwärmebedarfs sowie zur Erzeugung von Warmwasser herangezogen.

Ferner wird die erzeugte elektrische Energie des BHKW innerhalb der Heizzentrale als Hilfsenergie sowie für die Außenbeleuchtung der Verkehrswege verbraucht. Der erzeugte Überschuss wird in das öffentliche Netz eingespeist.

Damit werden die derzeitigen Vorgaben des Gesetzes zur Förderung Erneuerbarer Energien im Wärmebereich (EEWärmeG) übererfüllt, nach denen mind. 50% des Wärmebedarfes aus Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen (KWK-Anlagen) gewonnen werden müssen (Ersatzmaßnahme nach § 7 EEWärmeG), hier aber eine Versorgung zu 100% stattfindet.

Die Wohngebäude selbst werden als KfW-Effizienzhaus 70 errichtet, was bedeutet, dass der Primärenergiebedarf dieser Gebäude 70% oder weniger der gesetzlichen Vorgaben der gültigen EnEV 2014 beträgt. Mögliche Maßnahmen zur weiteren energetischen Optimierung der Gebäude (Pultdächer mit Ausrichtung nach Süden, Verzicht auf Gauben) wurden aufgrund der dörflichen Situation in Höfles und der Ortsrandlage aus Gründen des Ortsbildes zurückgestellt.

Innerhalb dieses Wohngebietes erfolgt damit zwar keine CO_2-neutrale Energieversorgung, dafür aber eine effiziente Ausnutzung des Energieträgers Erdgas durch die Kraft-Wärme-Kopplung. Beim Verbrennen von Erdgas werden aufgrund des höheren Heizwertes außerdem etwas 25% weniger CO_2 emittiert, als dies bei einer Verwendung von normalem Heizöl der Fall wäre.

I.5. ERFORDERLICHE FESTSETZUNGEN UND KENNZEICHNUNGEN

I.5.1. ART DER BAULICHEN NUTZUNG

Die Art der baulichen Nutzung der Bauflächen ist auf das geplante Vorhaben abgestellt, wie es im Vorhaben- und Erschließungsplan ausgeführt ist. Im allgemeinen Wohngebiet (WA) sind daher nur Wohngebäude zulässig.

I.5.2. MASS DER BAULICHEN NUTZUNG

Das zulässige Maß der baulichen Nutzung ergibt sich aus der Grundflächenzahl (GRZ) in Bezug zu den Grundstücksgrößen (Bauflächen), sowie in Verbindung mit der Zahl der Vollgeschosse.

Für das allgemeine Wohngebiet wird die in § 17 Abs. 1 BauNVO vorgegebene Obergrenze der GRZ von 0,4 als Höchstgrenze für das Maß der baulichen Nutzung festgesetzt.

Nach § 19 Abs. 4 S. 2 BauNVO darf die zulässige GRZ durch Garagen, Stellplätze und ihre Zufahrten, Nebenanlagen sowie bauliche Anlagen, durch die das Baugrundstück lediglich unterbaut wird um bis zu 50% überschritten werden, im vorliegenden Fall also maximal bis zu einer Grundflächenzahl von 0,6.

Mit der Planung werden folgende tatsächliche GRZ im Gebiet erreicht:

Baugebiet	**Grundstücksfläche**	**Gebäudeflächen**	**Nebenanlagen, Stellplätze und Zufahrten**	**ermittelte GRZ (nur Gebäude)**	**ermittelte GRZ (incl. Nebenanlagen, Stellplätze und Zufahrten)**
WA	4.886	1.268	815	0,26	0,43

Damit werden die durch die BauNVO vorgegebenen Obergrenzen für die GRZ eingehalten. Auch die Obergrenzen für die Geschossflächenzahl (GFZ) werden für das allgemeine Wohngebiet eingehalten.

Das Maß der baulichen Nutzung wird ergänzend über Festsetzungen zur Zahl der Vollgeschosse im allgemeinen Wohngebiet bestimmt. Die Geschossigkeit im Wohngebiet ist mit einer Höchstgrenze von zwei Vollgeschossen an die Bebauung in der Ortslage von Höfles angelehnt und soll sicherstellen, dass sich die Bebauung am Ortsrand einfügt.

Die Festsetzungen der max. Traufhöhe für Nebengebäude, Garagen und Carports bezieht sich auf die nächstgelegene OK der Straßenverkehrsfläche, gemessen in der jeweiligen Mitte der Fassadenfront/Zufahrt. Duplexparker (Doppeldeckparker) und andere Nebengebäude sollen durch diese Festsetzung hinsichtlich der Verschattung angrenzender Gärten und hinsichtlich der äußeren Gestaltung in ihrer Höhe begrenzt werden.

I.5.3. BAUWEISE

Im allgemeinen Wohngebiet wird die offene Bauweise gem. § 22 Abs. 2 BauNVO festgesetzt.

I.5.4. ÜBERBAUBARE GRUNDSTÜCKSFLÄCHEN

Um die angestrebte Baustruktur (s. I.4.2) zu erzielen, wurden vergleichsweise enge Baufenster um die geplanten Gebäude gezogen. Da es sich hier um einen vorhabenbezogenen Bebauungsplan handelt, ist außerdem sichergestellt, dass diese Konzeption auch so realisiert wird.

Für Terrassenbereiche erfolgte eine eigene Festsetzung über Baufenster, um die Stellung der Wohngebäude zu steuern und die Außenwohnbereiche im Westen bzw. Süden der Gebäude zu platzieren.

I.5.5. FLÄCHEN FÜR STELLPLÄTZE UND GARAGEN, NEBENANLAGEN

Die Zulässigkeit von Garagen, Carports und Stellplätzen wird in den Bauflächen auf die im Planteil besonders festgesetzten Flächen beschränkt. Dabei sollen in den jeweiligen Flächen für Garagen auch die räumlich weniger dominanten Carports und Stellplätze möglich sein und in den Flächen für Carports auch Stellplätze zulässig sein.

Ferner erfolgen auch einschränkende Festsetzungen zu sonstigen Nebenanlagen, um das Wohngebiet nicht durch eine Vielzahl kleiner Bauten zusätzlich zu verdichten und um das Erscheinungsbild nicht zu beeinträchtigen. Im festgesetzten Ortsrand (Fläche zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern) sind diese gänzlich ausgeschlossen. Die Größe von Gartengerätehäuschen wird ferner konkret auf max. 4 m² je Wohngebäude beschränkt.

I.5.6. ABSTANDSFLÄCHEN

Die Abstandsflächen ergeben sich aus den entsprechenden Regelungen des Art. 6 Abs. 4 BayBO.

I.5.7. ÄUSSERE GESTALTUNG BAULICHER ANLAGEN

Auch durch Dachform und Farbgebung für Fassade und Dach soll ein dem ländlichen Charakter angemessenes Siedlungsbild erreicht werden (s. auch I.4.2).

Die Festsetzungen über die Dachgauben und über die Dachflächenfenster sollen dem städtebaulichen Anspruch an eine ruhige und nach einheitlichen Gestaltungsgrundsätzen gebau-

te Dachlandschaft gerecht werden, gleichzeitig aber auch den Wünschen des Investors nach maximaler Raumausnutzung und individueller Ausgestaltung entgegenkommen.

Weitere Maßgaben zur Gestaltung ergeben sich aus dem Vorhaben- und Erschließungsplan.

I.5.8. EINFRIEDUNGEN

Um ein offenes Erscheinungsbild des Wohngebiets nach innen und zur freien Landschaft zu erzielen, werden Einfriedungen auf max. 1,0 m Höhe beschränkt. Die Einfriedungen in direkter Nachbarschaft zu den Verkehrsflächen- und den öffentlichen Grünfläche sind aus gestalterischen Gründen nur als Holzzäune mit senkrechter Lattung oder als Stabgitterzäune zulässig. In Bereichen mit geringer Öffentlichkeitswirkung und bzw. am begrünten Ortsrand sind auch Maschendrahtzäune als Einfriedung geeignet.

Um die Durchgängigkeit des Gebiets für Kleintiere zu gewährleisten, werden durchlaufende Sockel bei Einfriedungen ausgeschlossen.

I.5.9. VERSORGUNGSLEITUNGEN

Im innerstädtischen Bereich soll die vorhandene gestalterische Qualität der Straßen- und Freiräume erhalten bleiben bzw. verbessert werden. Daher wird die oberirdische Verlegung von Versorgungsleitungen ausgeschlossen.

I.5.10. GEH-, FAHR- UND LEITUNGSRECHTE

Im Wohngebiet sind private Verkehrsflächen ausgewiesen. Sie dienen zum einen der Zufahrt im nordöstlichen Teilbereich von der Höfleser Hauptstraße aus sowie zum Garagen- und Spielhof, zum anderen auch als fußläufige Erschließung der Wohngebäude und Verbindung untereinander. Diese Flächen sollen durch ein Gehrecht zur Nutzung für die Öffentlichkeit gesichert werden.

I.5.11. IMMISSIONSSCHUTZ

Das Plangebiet wird durch verschiedene Immissionsquellen beeinträchtigt. Bei freier Schallausbreitung sind weite Bereiche des Plangebiets Immissionen ausgesetzt, die die Orientierungswerte der DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ für Wohngebiete übersteigen. Relevante Emissionsquellen bestehen in Form des Verkehrslärms von der angrenzenden Höfleser Hauptstraße sowie Gewerbelärm von Logistik-, Garten-und Landschaftsbaubetrieben östlich der Raiffeisenstraße. Zur Bewältigung der Lärmkonflikte war ein geeignetes Lärmschutzkonzept zu entwickeln und in differenzierte Festsetzungen umzusetzen.

Die Festsetzungen sollen ermöglichen, dass im Plangebiet ein Wohnen unter gesunden Bedingungen ermöglicht wird. Ziel ist grundsätzlich die Einhaltung der Orientierungswerte der DIN 18005. Die Orientierungswerte der DIN 18005 sind keine verbindlichen Grenzwerte. Sie können im Rahmen der städtebaulichen Abwägung unter Berücksichtigung des Gebots der Rücksichtnahme und der städtebaulichen Zielsetzungen überschritten werden. Je weiter die Orientierungswerte überschritten werden, desto gewichtiger müssen aber die für die Planung sprechenden städtebaulichen Gründe sein.

Die nachfolgenden Ausführungen beziehen sich auf das schallschutztechnische Gutachten zum Bebauungsplan (IBAS mbH, Bericht-Nr. 14.7373-b01b, Stand: 11.07.2014).

<u>Verkehrslärm</u>

Für die Berechnungen zum Verkehrslärm wurden für die Raiffeisenstraße Prognosewerte für 2014 aus einer Verkehrsanalyse aus dem Jahr 2004 sowie für die Höfleser Hauptstraße Straßenverkehrszahlen aus der öffentlichen Verkehrszählung 2013 zu Grunde gelegt. Auf dessen Basis wurden unter Berücksichtigung einer Steigerung der Verkehrsmengen um jährlich 1% die Verkehrszahlen für 2025 prognostiziert.

Die Orientierungswerte der DIN 18005 für allgemeine Wohngebiete liegen für Verkehrslärm tags bei 55 dB(A) und nachts bei 45 dB(A). Im Rahmen der Abwägung können auch die Grenzwerte der 16. BImSchV betrachtet werden, die etwas höher liegen als die Orientierungswerte. Die Grenzwerte liegen jeweils 4 dB(A) höher, also bei 59 dB(A) tags bzw. 49 dB(A) nachts.

Es wird folgende allgemeine Belastungssituation festgestellt:
Bei freier Schallausbreitung ohne weitere Lärmschutzmaßnahmen sind im Wohngebiet hauptsächlich das nordöstliche Doppelhaus (Bestand) sowie das Einzelhaus (Bestand) betroffen. Die Orientierungswerte der DIN 18005, beim Doppelhaus auch die Grenzwerte der 16. BImSchV, werden überschritten. Die straßenzugewandte Nordostfassade des Doppelhauses ist der am stärksten belastete Immissionsort. Die Überschreitungen betragen dort im Stockwerk mit maximalem Pegel tags 8 dB(A), nachts 9 dB(A). Überschreitungen von 1 dB(A) sind immerhin noch an der Nordfassade des Einzelhauses festzustellen. Für das übrige Plangebiet treten keine weiteren Überschreitungen mehr auf. Die Grenzwerte der 16. BImSchV werden überall, ausgenommen die Fassaden des nordöstlichen Doppelhauses, eingehalten.

Der aktive Lärmschutz hat Vorrang vor dem passiven Lärmschutz. Da im Plangebiet die Grenzwerte der 16. BImSchV tags und nachts nur am nordöstlichen Gebäude überschritten werden, werden Maßnahmen am Gebäude selber (passiver Schallschutz) für geeigneter gehalten. Für die betroffenen Fassaden ist in Abhängigkeit des Lärmpegelbereiches sowie der jeweiligen Nutzung ein erforderliches Schalldämm-Maß an Außenbauteilen gemäß DIN 4109, Ausgabe November 1989, einzuhalten. Die Nordfassade des Doppelhauses ist dem Lärmpegelbereich IV zuzuordnen, West- und Ostfassade dem Lärmpegelbereich III. Das übrige Planungsgebiet ist den Lärmpegelbereichen II und I zuzuordnen. Es sind Schalldämm-Maße für die Lärmpegelbereiche IV, III und II von $R'_{w,res}$ 40 dB, 35 dB und 30 dB erforderlich. Diese sind im Zuge der Baugenehmigung für schutzbedürftige Räume nachzuweisen. Da die baulichen Maßnahmen an Außenbauteilen nur bei geschlossenen Fenstern voll wirksam sind, sind in Schlafräumen an den betroffenen Fassaden schalldämmende Lüftungseinrichtungen notwendig, um einen ausreichenden Luftwechsel zu gewährleisten.

<u>Gewerbelärm</u>
Der Bebauungsplan beinhaltet das Heranrücken schutzbedürftiger Nutzungen – Wohngebäude – an bestehende Gewerbebetriebe nördlich, östlich und südlich des Planungsgebietes, wobei der maßgebliche Geräuschbeitrag dem östlich gelegenen Logistik- und Gemüseanbaubetrieb zuzuordnen ist. Die Betriebe sollen erhalten bleiben und nicht in ihrem Bestand sowie einer evtl. Entwicklung gefährdet werden. Dort zulässige Nutzungen dürfen also nicht eingeschränkt werden.

Die Auswertung der Baugenehmigungen ergab, dass darin keine schalltechnischen Vorgaben enthalten sind. Für den maßgeblichen Emittenten wurden Geräuschemissionen auf Grundlage der Beschreibung des Betriebes sowie aktualisierter Angaben zur Frequentierung für das Erweiterungsszenario ermittelt. Die Geräuschemissionen weiterer Betriebe wurden auf Grundlage typischer schalltechnischer Emissionsansätze berücksichtigt. Genaue Details sind den schallschutztechnischen Untersuchungen zum Bebauungsplan (IBAS mbH, Bericht-Nr. 14.7373-b01b, Stand: 11.07.2014) zu entnehmen.

Es wird folgende allgemeine Belastungssituation festgestellt:
Im Plangebiet werden die Orientierungswerte der DIN 18005 für allgemeine Wohngebiete mit ca. 3-5 dB(A) überschritten. Eine vertragliche Vereinbarung zwischen Investor und dem Ge-

werbebetrieb im Osten, regelt aktive Lärmschutzmaßnahmen an der Emissionsquelle (Kältekompressoren). Dabei sollen bei der mittel- bis langfristig geplanten Erweiterung des Logistik- und Gemüseanbaubetriebes die Kältekompressoren auf die Ostseite des Betriebes und damit auf die der Wohnbebauung abgewandten Seite verlagert werden.

Für den Fall, dass die Errichtung der Wohnbebauung zeitlich vor der Betriebserweiterung erfolgt, werden als Behelf- bzw. Zwischenmaßnahmen Schalldämmungen an den Kompressoren eingerichtet. Die Zwischenmaßnahmen sind ist über den Durchführungsvertrag mit der Stadt besichert.
Unter Realisierung der Zwischenmaßnahme werden im Plangebiet tags Pegel zwischen 47 und 57 dB(A), nachts zwischen 35 und 43 dB(A) ermittelt. Die Orientierungswerte der DIN 18005 für ein allgemeines Wohngebiet werden tags um 2 dB(A), nachts um 3 dB(A) überschritten. Die Immissionsorte mit den maximalen Pegeln sind die Obergeschosse der Wohnbebauung, wobei die Westfassaden am stärksten betroffen sind. Im Erdgeschoss werden die Orientierungswerte nachts eingehalten und tags um 1dB(A) überschritten. Die Überschreitungen sind gerade noch hinnehmbar. Zum einen werden in einer Ortsrandsituation mit angrenzenden Flächen für die Landwirtschaft die Orientierungswerte der DIN 18005 für Mischgebiete noch nicht erreicht. Zum anderen handelt es sich hier um eine temporäre Maßnahme, da es im Zuge der geplanten Betriebsveränderungen auch zu einer Verbesserung der Immissionssituation im Wohngebiet kommen wird. Es werden im Plangebiet zukünftig tags Pegel zwischen 46 und 55 dB(A), nachts zwischen 33 und 40 dB(A) ermittelt. Die Orientierungswerte der DIN 18005 für ein allgemeines Wohngebiet können nach der Betriebserweiterung somit eingehalten werden.

Die Aufnahme der Wohnnutzung in den Wohnbauflächen ist nur dann zulässig, wenn durch die genannten Maßnahmen an den Gewerbeemissionsquellen die gutachterlich ermittelten Beurteilungspegel mindestens für die Zwischenmaßnahme (Schalldämmung an den vorhandenen Kühlkompressoren) bzw. die Betriebserweiterung der Firma Frankengemüse (mit Verlagerung der Kompressoren) an den Immissionsorten im Plangebiet erreicht werden.

<u>Fluglärm</u>
Das Planungsgebiet liegt außerhalb der Lärmschutzzone C(a). Somit sind keine Einschränkungen für das Bauvorhaben gegeben. Entsprechend der Mittelungspegel aus der Lärmkartierung Bayern, Flughafen Nürnberg, Stand 2012, können die geplanten Gebäude hinsichtlich des Fluglärms dem Lärmpegelbereich II zugeordnet werden. Durch übliche Baukonstruktionen kann ein ausreichender Schallschutz sichergestellt werden.

<u>Fazit:</u>
Durch passive Lärmschutzmaßnahmen werden die auf das Gebiet einwirkenden Lärmimmissionen in geeigneter Weise reduziert. Die Orientierungswerte der DIN 18005 werden zwar in Teilbereichen überschritten, es ist im Gebiet aber ein gesundes Wohnen möglich. Weitere Lärmschutzmaßnahmen wurden aus städtebaulichen Gründen (negative Folgen für das Ortsbild) verworfen und angesichts der allgemeinen Immissionssituation im Gebiet nicht für erforderlich gehalten.

<u>Anlagenlärm aus Nutzung des BHKW</u>
Durch das erdgasbetrieben Blockheizkraftwerk mit Brennwertkessel im Plangebiet dürfen die Wohnnutzungen nicht beeinträchtigt werden. Da das BHKW zum Zeitpunkt der Erstellung des Gutachtens nicht fertiggestellt war, wurden im Umkehrschluss Schallleistungspegel ermittelt, die gewährleisten, dass der Geräuscheintrag zum nächstgelegenen Wohnhaus die Orientierungswerte der DIN 18005 tags und nachts um jeweils 10 dB unterschreitet. Die Abgasgeräusche an den Kaminmündungen dürfen einen Wert von 52 dB(A) nicht überschreiten, die Zu- und Abluftöffnung an der westlichen Stirnseite dürfen 45 dB(A) nicht überschreiten, die über die Umschließungsbauteile abgestrahlte Schallleistung darf 47 dB(A) nicht überschreiten. Gegebenenfalls ist der Einsatz von Lüftungsschalldämpfern erforderlich. Die ermittelten Schallleistungspegel sind bei der Auslegung der Anlagentechnik zu beachten.

I.5.12. VERKEHRSFLÄCHEN

Die Haupterschließung des Plangebiets erfolgt über eine noch anzulegende Erschließungsstraße, die an die Höfleser Hauptstraße als übergeordnete Verkehrsverbindung angeschlossen ist. Die Erschließungsstraße ist als verkehrsberuhigte Verkehrsfläche auf einer Breite von 5,5 m festgesetzt und endet in einem für dreiachsige Müllfahrzeuge ausgelegten Wendehammer. Durch einen Versatz der Straße sowie eine Engstelle wurden Maßnahmen festgesetzt, die zur Verkehrsberuhigung beitragen sollen.

Im südlichen Bereich wird eine Verbindung zum landwirtschaftlichen Weg über einen Fuß- und Radweg festgesetzt.

Die im nordöstlichen Bereich vorhandene Zufahrt von der Höfleser Hauptstraße aus sowie die Zufahrt zum Garagen- und Spielhof werden als private Verkehrsflächen mit Gehrechten zugunsten der Allgemeinheit festgesetzt.

Die interne Erschließung des Wohngebiets erfolgt über mit Gehrechten belastete private Wege mit einer Breite von 1,8 m.

I.5.13. GRÜNFLÄCHEN / STRASSENBEGLEITGRÜN

Private Hausgärten / Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern

Das Wohngebiet soll an den Seiten, die zur freien Landschaft zeigen, eine Eingrünung mit Gehölzen erfahren. Zur Sicherung dieser Ortsrandeingrünung wurden hier auf der Süd- und Ostseite in einer Breite von 3,0 m bis 5,0 m „Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern“ sowie „zu pflanzende Bäume“ im Planteil festgesetzt. Hier sind standortgerechte, heimische Bäume und Sträucher zu pflanzen, dauerhaft zu erhalten und zu entwickeln. Die Eingrünung muss dabei nicht vollständig dicht und geschlossen sein, sondern kann teils auch offener gestaltet bleiben, um auch Ausblicke in die Landschaft zu ermöglichen. Flächen ohne Gehölzpflanzungen dürfen maximal 20% der Gesamtfläche des Ortsrandes bezogen auf die jeweiligen Baugrundstück erfolgen. Diese Flächen dürfen ausschließlich gärtnerisch genutzt werden. Ein Wechsel zwischen Großbäumen und Sträuchern schafft hier einen abwechslungsreichen Charakter und vermeidet ein monotones Gehölzband. Die Pflanzungen von Großbäumen erfolgt in ca. 3,0 m Entfernung zur Grundstücksgrenze; die nachbarschaftsrechtlichen Grenzabstände nach Art. 47 AGBGB werden eingehalten.

Die vorgesehenen Baumpflanzungen sind mit einem Stammumfang von 18/20 cm gemessen in 1,0 m Höhe über dem Erdboden, zu pflanzen.

Dachbegrünung

In stark verdichtet bebauten Bereichen sind die positiven Auswirkungen begrünter Dächer, wie verzögerter Abfluss der Niederschläge und die Verbesserung des Stadtklimas durch Verdunstung, von großer Bedeutung. Daher sind Garagen und Carports mit einer extensiven Dachbegrünung (Kraut- und/oder Grasvegetation) auszustatten. Dies entspricht der allgemeinen ökologischen und stadtgestalterischen Zielsetzung zur Reduzierung der Auswirkungen der Bebauung auf Natur und Landschaft.

Auf den Garagen hat der Schichtaufbau mind. 6 cm zu betragen. Die Dachbegrünung reduziert zudem den Abfluss von Oberflächenwasser und dadurch das erforderliche Rückhaltevolumen bzw. die Gebühren für Einleitungsmengen.

Öffentliche Grünfläche – Zweckbestimmung Spielplatz

Im Südwesten des Plangebietes wird eine öffentliche Grünfläche mit der besonderen Zweckbestimmung öffentliche Spielfläche im Umfang von ca. 440 m² (inkl. Ortsrand) zur Deckung des durch den Bebauungsplan (Neuplanungen und Bestandsgebäude) ausgelösten Bedarfes an öffentlicher Grünfläche festgesetzt. Damit können die Standardvorgaben des Stadtrats

in etwa eingehalten und darüber hinaus das in Höfles bestehende Defizit an Spielflächen reduziert werden.

Der im Bebauungsplan ausgelöste Bedarf von 558 m² öffentlicher Grünfläche wird nicht ganz vollständig gedeckt. Mit der langfristig zu erwartenden Weiterentwicklung der Wohnbauflächen Richtung Westen und dem Ringschluss der Erschließungsstraße könnten jedoch zu einem späteren Zeitpunkt überflüssig gewordene Flächen des Wendehammers zurückgebaut und entsiegelt, der öffentliche Grünfläche zugeschrieben werden und darüber hinaus eine Erweiterung der Grünfläche über die westliche Grenze des Geltungsbereiches erfolgen.

Straßenbegleitgrün

Zur Gliederung und Gestaltung der Straßenräume werden großkronige, standortgerechte, heimische Laubbäume (Pflanzempfehlungen im Anhang) festgesetzt. Diese erfolgen in zwei Pflanzstreifen entlang der Fahrbahn der Erschließungsstraße, einmal im nördlichen Bereich und einmal im Bereich der Einmündung des Garagen- und Spielhofes. Die zur Pflanzung vorgesehenen Bäume sind möglichst an diesen Standorten zu pflanzen, soweit nicht vorhandene unterirdische Leitungen bzw. Einfahrten dem entgegenstehen. Sind im Einzelfall aus o.g. Gründen die Baumpflanzungen bzw. Pflanzstreifen nicht durchführbar, sollen diese ortsnah in gleicher Anzahl und Flächengröße hergestellt werden.

Die Vitalität und die Lebensdauer eines Baumes in befestigten Flächen stehen in direktem Zusammenhang mit der Größe seiner bodenoffenen Baumscheibe und des ihm zur Verfügung stehenden Wurzelraums. Da die Neupflanzung eines Baums beträchtliche Kosten verursacht und eine größere Baumscheibe darüber hinaus die Selbstversorgung mit Wasser und Nährstoffen fördert und auf diese Weise die Pflegekosten reduziert werden, wird eine Mindestgröße von 16 m² bodenoffener Baumscheibe pro Baum für notwendig erachtet. Da die Lebensdauer von Bäumen in befestigten Flächen dennoch nur ca. 30 - 60 Jahre beträgt, ist auch die Fläche von 16 m² ein Kompromiss und die Herstellung größerer Baumscheiben bzw. durchwurzelbaren Raums wünschenswert. Dies kann durch wasserdurchlässige Pflasterung der Gehwege im Bereich der Baumscheiben erfolgen.

Die vorgesehenen Baumpflanzungen sind in öffentlichen Verkehrsflächen als Hochstämme mit einem Stammumfang von 25/30 cm gemessen in 1,0 m Höhe über dem Erdboden, zu pflanzen. Durch die Verwendung von Bäumen in der o.g. Größe soll ein gutes Anwachsen gewährleistet werden, sowie eine schnelle Raumwirksamkeit und eine Erfüllung der übrigen angestrebten Funktionen erzielt werden.

I.5.14. FLÄCHEN FÜR VERSICKERUNG VON NIEDERSCHLAGSWASSER

Die Versickerung von Oberflächenwasser ist ein allgemeines Ziel der Grünordnung. Die Notwendigkeit ergibt sich aus dem Ressourcenschutz und der Kompensation negativer Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser durch Überbauung. Niederschlagswasser soll gemäß dem Wasserhaushaltsgesetz (WHG) ortsnah versickert, verrieselt oder direkt oder über eine Kanalisation ohne Vermischung mit Schmutzwasser in ein Gewässer eingeleitet werden. Auch die Entwässerungssatzung der Stadt Nürnberg gibt der Versickerung von Niederschlagswässern bzw. deren sonstiger alternativer Ableitung den Vorrang. Mit Einführung des getrennten Gebührenmaßstabs für Niederschlagswasser und Abwasser seit dem 01.01.2000 wird dies auch in der entsprechenden Gebührensatzung berücksichtigt. Eine alternative Behandlung von Regenwasser durch Versickerung und Entsiegelung kann sich zudem reduzierend auf Herstellungs- und Betriebskosten der im Planungsbereich zu errichtenden Entwässerungseinrichtungen auswirken.

Im Bebauungsplan wird dahingehend eine Regelung getroffen, dass für die privaten Stellplätze wasserdurchlässige Oberflächen (Rasenpflaster, Rasengittersteine) festgesetzt werden. Dies gilt jedoch nur, sofern Belange und Erfordernisse des technischen Umweltschutzes dem nicht entgegenstehen. Solche könnten z.B. bestehen, wenn dadurch in den Gebie-

ten Vernässungsschäden an der Vegetation oder Bauwerken entstehen oder Bodenbelastungen hervorgerufen werden können.

Eine Versickerung der übrigen anfallenden Oberflächen- und Dachflächenwässer ist aufgrund der vorherrschenden Untergrundverhältnisse nur bedingt möglich. Die Ausbildung von Rigolen ist aufgrund der in bereits 1,5 – 2,0 m anstehenden Sandsteine nicht möglich. Daher ist eine Einleitung der auf den Verkehrsflächen anfallenden Niederschlagswässer in das Kanalsystem erforderlich. Durch die Festsetzung von extensiver Dachbegrünung auf den Garagen und Carports erfolgt zumindest ein gewisser Wasserrückhalt im Gebiet. Die übrigen anfallenden Dachflächenwässer sollen dezentral auf den privaten Grundstücken im Plangebiet oberflächennah durch muldenartige Geländemodellierungen versickert werden. Ausgenommen hiervon ist die Reihenhauszeile, da hier aufgrund der schlechten Versickerungseigenschaften des Bodens und der geringen Gartenflächen eine Versickerung nicht möglich ist (s. I.4.5 und I.8.4). Die Dachflächenwasser müssen hier ebenfalls dem Kanalsystem zugeführt werden. Eigene Flächen zur Versickerung von Niederschlagswässern wurden daher nicht festgesetzt.

I.5.15. BEHEIZUNG

Die Wärmeversorgung des Gebietes erfolgt über ein BHKW, das mit Erdgas betrieben wird. Hierfür ist eine Fläche für Versorgungsanlagen am Rand des Wohnhofes festgesetzt.

Dies entspricht dem städtischen Bestreben einer CO_2-Reduzierung („Klimafahrplan 2010/2020“ der Stadt Nürnberg) und den Zielen eines künftigen Energienutzungsplans / Klimaschutzkonzepts.

I.6. ZUSAMMENFASSUNG UMWELTBERICHT

Im Bereich südlich der Höfleser Hauptstraße sollen am östlichen Ortsrand Wohngebäude (überwiegend Doppelhäuser) entstehen. Hierzu wird der vorhabenbezogene Bebauungsplan Nr. 4626 „Höfles Ost“ aufgestellt.

Im Umweltbericht werden alle Schutzgüter hinsichtlich der Bedeutung der Bestandssituation sowie der zu erwartenden Auswirkungen bei Verwirklichung der Planung untersucht. Grundlage hierfür stellt der vorliegende Vorentwurf zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 4626 „Höfles Ost“ dar.

Auswirkungen auf Natur und Landschaft bestehen im Wesentlichen durch die Überbauung der Flächen und der damit einhergehenden Versiegelung der Böden und Beeinträchtigungen auf die Schutzgüter Boden und Wasser. Eine Versickerung der Niederschlagswässer ist nur für die Dachflächen möglich.

Auswirkungen auf Tierarten sind nur für die Artengruppe Vögel zu erwarten, wobei diese durch geeignete Maßnahmen minimiert werden können. Der Verlust der intensiv landwirtschaftlich genutzten Fläche wird zu keinen relevanten Beeinträchtigungen führen, da die Lebensraumfunktion aufgrund der derzeit schon vorhandenen Störfaktoren nur eingeschränkt wirksam ist. Ferner sind auch Pflanzungen von Gehölzen und Bäumen am Ortsrand vorgesehen, wodurch neue Lebensräume für Gehölzbrüter geschaffen werden.

Für das Schutzgut Mensch sind keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten, wenn entsprechende passive Lärmschutzmaßnahmen (gemäß der Festsetzungen im Bebauungsplan) ergriffen werden. Für Gewerbelärm sind für einen Übergangszeitraum noch höhere Lärmimmissionen vorhanden, die erst durch geplante Maßnahmen im Rahmen einer Betriebserweiterung eines östlich gelegenen Betriebs reduziert werden können.

Tabelle 1: Bewertungsübersicht

Schutzgut	Bedeutung	Auswirkungen
Boden	hoch	erheblich
Wasser	gering – mittel	nicht erheblich
Pflanzen und Lebensräume	gering	nicht erheblich
Tiere	mittel	nicht erheblich
Landschaftsbild	mittel	nicht erheblich
Mensch	mittel	nicht erheblich[1]
Luft / Klima	hoch	nicht erheblich
Kultur- und Sachgüter	sehr gering	nicht erheblich

Auf das Schutzgut Landschaftsbild ist keine erhebliche Auswirkung zu erwarten, da bereits eine Überprägung des Geltungsbereichs besteht und zudem eine Eingrünung des geplanten Baugebietes bzw. Gestaltung des Ortsrands vorgesehen ist.

Das Schutzgut Luft und Klima wird nicht beeinträchtigt, da der Geltungsbereich innerhalb eines ausgedehnten Kaltluftentstehungsgebietes liegt und die lufthygienische Belastung durch den zusätzlichen Verkehr nur sehr gering ist.

In der Planung sind verschiedene Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen (beispielsweise extensive Dachbegrünung der Garagen und Carports) berücksichtigt und festgesetzt worden, die eine effektive Verringerung der Eingriffe darstellen.

Eine Gegenüberstellung der Bestandssituation mit dem Planungszustand (Eingriffsbilanzierung) ergab, dass trotz der im Gebiet stattgefundenen aufwertenden Maßnahmen (u.a. Versickerung des anfallenden Oberflächenwassers der Dachflächen sowie der privaten Pflasterflächen, Baum- und Strauchpflanzungen, Dachbegrünung der Garagen und Carports) ein weiterer Ausgleichsbedarf besteht. Dieses Kompensationsdefizit wird auf einer externen Ausgleichsfläche in der Gemarkung Neunhof aus dem städtischen Ökokonto gedeckt.

Aufgrund der Entfernung des Geltungsbereiches des Bebauungsplans zum Europäischen Vogelschutzgebiet DE 6533-471 „Nürnberger Reichswald“ und zum FFH-Gebiet DE 6432-371 „Irrhain“ sind keine Auswirkungen auf diese weit entfernt liegenden Gebiete des Netzes NATURA 2000 zu erwarten.

Die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) ergab, dass es bei Realisierung der vorgeschlagenen konfliktvermeidenden Maßnahmen (Beschränkung der Baufeldfreimachung auf den Zeitraum außerhalb der Vogelbrutzeit) keine Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt werden. Vorlaufende Ersatzmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) sind nicht erforderlich.

I.7. BETEILIGUNGEN

I.7.1. FRÜHZEITIGE BEHÖRDENBETEILIGUNG und der sonstigen Träger öffentlicher Belange (TöB) gemäß § 4 Abs. 1 BauGB:

Die frühzeitige Behördenbeteiligung wurde im Zeitraum vom 17.10.2013 bis zum 15.11.2013 auf Grundlage der Rahmenplanung durchgeführt, die durch das Büro Grosser-Seeger & Partner erstellt wurde. Die vorgebrachten Äußerungen bezogen sich auf das Entwässerungskonzept, das Energiekonzept, die innere Erschließung und Stellplätze, öffentliche Grünflächen, Spielplatz, Ortsrandgestaltung, Immissionsschutz, Artenschutz sowie die Ent-

[1] Erst mittel- bis langfristig sind für das Schutzgut Mensch im Hinblick auf den Lärm keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten. Für die Dauer einer Zwischenmaßnahme zur Reduktion von Lärm-emissionen eines Gewerbebetriebes im Osten sind die Auswirkungen durch Überschreitung der Orientierungswerte erheblich.

wicklung eines Gesamtkonzeptes unter Einbeziehung der westlich des Geltungsbereiches gelegenen Flächen. Die Stellungnahmen wurden eingehend geprüft und soweit möglich und erforderlich in den Bebauungsplanvorentwurf eingearbeitet.

I.7.2. FRÜHZEITIGE ÖFFENTLICHKEITSBETEILIGUNG gemäß § 3 Abs. 1 BauGB:

Die Durchführung der frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung wurde am 19.09.2013 im Stadtplanungsausschuss beschlossen. Sie erfolgte vom 21.10.2013 bis einschließlich 22.01.2013 auf gleicher Grundlage wie die frühzeitige Behördenbeteiligung.

Es wurden hierbei Anregungen zur Verkehrs- und Stellplatzsituation im Bereich der Höfleser Hauptstraße und der Erschließungsstraße geäußert, auf die durch Umplanungen der Straßenführung und der Anordnung öffentlicher Stellplätze im Gebiet reagiert wurde.

Auf Anregungen zum Spielplatzdefizit wurde insoweit reagiert, als das nun im Planentwurf eine öffentliche Spielfläche im Südwesten vorgesehen ist, die den Anforderungen an die Mindestgröße von 500 m² gerecht wird.

Dem Wunsch nach Entwicklung der gesamten Bauflächen in einem Zug im Sinne der Darstellungen des Flächennutzungsplans kann derzeit nicht entsprochen werden, da keine entsprechende Bereitschaft der Grundstückseigentümer besteht. Der Bebauungsplan setzt jedoch die erste Stufe eines Gesamtkonzeptes um, welches eine weitere Bauflächenentwicklung nach Westen berücksichtigt.

Weitere Einwendungen betrafen Themen des Lärmschutzes (u.a. durch die Gefahr der Einschränkung vorhandener Landwirtschafts- und Gartenbaubetriebe). Die Immissionssituation und zu ergreifende Lärmschutzmaßnahmen wurden gutachterlich geprüft und sind in die Festsetzungen des Bebauungsplans eingeflossen. Eine Existenzgefährdung von Seiten des Lärmschutzes kann damit für die Betriebe ausgeschlossen werden.

Ferner erfolgten Hinweise zur Behandlung der Oberflächenwässer (Einleitung, Versickerung). Diese wurden ebenfalls gutachterlich geprüft und sind in die weiteren Planungen zum Bebauungsplan eingeflossen.

I.7.3. BETEILIGUNG DER BEHÖRDEN UND SONSTIGEN TÖB
gemäß § 4 Abs. 2 und Benachrichtigung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB

Die Beteiligung der Behörden und sonstigen TÖB nach § 4 Abs. 2 BauGB wurde im Zeitraum vom 28.07.2014 bis zum 01.09.2014 auf Grundlage des Vorentwurfes durchgeführt, die durch das Büro Grosser-Seeger & Partner erstellt wurde. Die vorgebrachten Äußerungen bezogen sich auf das Entwässerungskonzept, insbesondere die Entwässerung der Häuserzeile, die Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Flächen, sowie die Grünordnung, insbesondere die Eingriffsregelung, sowie die Entwicklung eines Gesamtkonzeptes unter Einbeziehung der westlich des Geltungsbereiches gelegenen Flächen. Die Stellungnahmen wurden eingehend geprüft und soweit möglich und erforderlich in den Bebauungsplanvorentwurf eingearbeitet.

I.7.4. ÖFFENTLICHE AUSLEGUNG gemäß § 3 Abs. 2 BauGB

(wird im weiteren Verfahren ergänzt)

I.8. PLANRECHTFERTIGUNG AUSWIRKUNGEN/ ABWÄGUNG/ MASSNAHMEN:

(wird im weiteren Verfahren ergänzt)

I.8.1. STÄDTEBAULICHER RAUM

I.8.2. VERKEHR

I.8.3. VERSORGUNG MIT ÖFFENTLICHEN GRÜNFLÄCHEN UND KINDERSPIELPLÄTZEN

I.8.4. VERSICKERUNG / BESEITIGUNG VON NIEDERSCHLAGSWASSER

Das anfallende Niederschlagswasser ist gemäß Stadtratsbeschluss auf den eigenen Grundstücken zu versickern. Für die Versickerung des Niederschlages werden bei den gutachterlich nachgewiesenen Versickerungswerten entsprechend große Flächen benötigt, um den Niederschlag zügig zur Versickerung zu bringen, ohne dass das Wasser lange auf den Grundstücken steht. Die Versickerung über Versickerungsanlagen (Rigolen) scheitert am hoch anstehenden Sandstein – es ist nur eine oberflächennahe Versickerung möglich (Horizontalversickerung). Da auch eine Ableitung der Oberflächenwässer in eine Vorflut nicht möglich ist (s. I.4.5), verbleibt nur die Einleitung in das Kanalnetz.

Im Bereich der Doppelhäuser sind die Freiflächen groß genug, um das Gelände muldenartig zu modellieren. Um darüber hinaus eine Gartennutzung zu gewährleisten, werden Mulden von 5 – 10 cm Tiefe modelliert (je 1 m² Dachfläche wird 1 m² Mulde, Tiefe 5 cm, benötigt). Die Reihenhauszeile ist erforderlich, um im Planungsgebiet eine wirtschaftlich vertretbare Ausnutzung des Baugebiets zu erreichen. Es stehen in der Konsequenz keine genügend großen und zusammenhängenden Freiflächen zur Verfügung. Beim vorhandenen Flächenbedarf und -zuschnitt (bedingt durch Terrassen, Wege etc.) müssten bis zu 20 cm tiefe Mulden modelliert werden. Diese würden im Gelände deutlich wahrnehmbar hervortreten und die Gartengestaltung und -nutzung einschränken. Zudem könnte diese Tiefe eine Gefahr für Kleinkinder darstellen.

Aufschlüsselung Versickerungs Bedarf und Flächenverwendung

Haus	Dachfläche	Grundstück ohne Gebäude	davon zwingend befestigt	davon Ortsrand-begrünung	Fläche, die rechnerisch zur Mulde zur Verfügung steht	Fläche Mulde bei 20cm Tiefe	Fläche Mulde bei 10cm Tiefe	Fläche Mulde bei 5 cm Tiefe
	m2	m2	m2	m2	m2	m2	m2	m2
1a	68	125	80	0	45	17	34	68
1b	68	52	23	0	29	17	34	68
2	68	123	82	0	41	17	34	68
3	67	228	51	48	129	16,75	33,5	67
4	67	172	48	30	94	16,75	33,5	67
5	67	137	54	0	83	16,75	33,5	67
6	67	239	55	0	184	16,75	33,5	67

Eine Versickerung auf den Nachbargrundstücken ist – unabhängig von den privatrechtlichen Schwierigkeiten – technisch kaum umsetzbar. Zum einen scheitert dies am Platzangebot – die Flächen werden für die Versickerung der eigenen Dachflächen benötigt. Das Planungsgebiet fällt von Nord nach Süd bzw. von Ost nach West. Das Wasser der Häuserzeile zu den angrenzenden Nachbargrundstücken nach Osten zu bringen, um es dort zu versickern, widerspricht damit diesem Verlauf und würde die Anlage von Leitungen sowie eine deutlich tiefere Mulde bedeuten. Die Alternative zu einer tiefen Mulde wäre eine Rigole, die sich jedoch aufgrund des hoch anstehenden Sandsteins technisch nicht umsetzen lässt. Weiterhin würden die notwendigen Leitungen die Leitungen des BHKW zu den Hausanschlüssen queren. Dies ist technisch nicht zu befürworten. Andere Nachbargrundstücke liegen auf der gegenüberliegenden Straßenseite (Doppelhaus 5+6). Die Leitungen müssten entsprechend tief in

den Erdkörper eingebracht werden, um die Straße zu queren, so dass auch hier eine entsprechend tiefe Mulde modelliert werden müsste. Auch ist das Platzangebot in direktem Anschluss deutlich zu klein, es wäre eine unverhältnismäßig lange Leitung nötig, um das Wasser zu einer angemessenen Mulde zu leiten.
Durch die Versickerung der Niederschlagswasser aus den Dachflächen der übrigen sechs Doppelhäuser können negative Auswirkungen auf die Grundwassersituation und -neubildung reduziert werden.

I.8.5. EINGRIFF IN NATUR UND LANDSCHAFT

I.8.6. WIRTSCHAFTLICHE ENTWICKLUNG

I.8.7. SOZIALSTRUKTUR/SOZIALPLAN

I.8.8. UMLEGUNG/PRIVATEIGENTUM/BODENORDNUNG/DIENSTBARKEITEN

I.8.9. IMMISSIONSBELASTUNGEN

I.8.10. AUSGLEICHSERFORDERNIS

I.8.11. ABGEWOGENER UMFANG

I.8.12. DURCHFÜHRUNGSVERTRAG

I.9. KOSTEN

Die durch das Vorhaben verursachten Kosten werden vom Investor übernommen, was über den Durchführungsvertrag zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan abgesichert wird.

Nürnberg, den 17.10.2014
Stadtplanungsamt

gez.
Dengler
Leiter Stadtplanungsamt