BEGRÜNDUNG MIT UMWELTBERICHT

zum

BEBAUUNGSPLAN NR. 4518

Für das Gebiet zwischen Rehhofstraße,
Zaunwiesenweg und Hofreuthackerstraße

I. Planbericht

II. Umweltbericht

Anlagen: zu I. Lageplan und Schnitte zu abweichenden Abstandsflächen

Stand: April 2009

Für den Planbericht:

gez. Weber
Stadtplanungsamt
Datum: 14.04.2009

Für den Umweltbericht:

gez. i.A. Wellmann
Umweltamt
Datum: 14.04.2009

BEGRÜNDUNG

zum Bebauungsplan Nr. 4518
für das Gebiet zwischen Rehhofstraße, Zaunwiesenweg
und Hofreuthackerstraße
in der Fassung des Entwurfs vom 14.04.2009

INHALTSVERZEICHNIS

I.	**PLANBERICHT**	**5**
I.1	**ALLGEMEINES / VERFAHREN**	**5**
I.2.	**ANLASS ZUR AUFSTELLUNG – PLANUNGSZIELE:**	**5**
I.3	**STÄDTEBAULICHE SITUATION UND GRUNDLAGEN DER PLANUNG**	**6**
I.3.1.	**BESTANDSANALYSE**	**6**
I.3.1.1.	**Lage im Stadtgebiet, Topographie**	**6**
I.3.1.2.	**Städtebauliche Situation**	**6**
I.3.1.3.	**Verkehr / Verkehrliche Erschließung**	**6**
I.3.1.3.a.	**Motorisierter Individualverkehr**	**6**
I.3.1.3.b.	**Öffentlicher Personennahverkehr**	**7**
I.3.1.4.	**Natürliche Grundlagen: Vegetation, Fauna und Flora Biotopausstattung, - Funktion**	**7**
I.3.1.5	**Vorbelastungen: Altlasten, Lufthygiene, Lärm**	**7**
I.3.2.	**PLANERISCHE VORGABEN / VORHANDES PLANUNGSRECHT**	**8**
I.3.2.1.	**Planungsrechtliche Vorgaben**	**8**
I.3.2.1.a.	**Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan**	**8**
I.3.2.1.b.	**Bebauungspläne / Bestehende Festsetzungen**	**8**
I.3.2.2.	**Fachplanungsrecht**	**8**
I.3.2.2.a.	**Naturschutz / Wasserschutz**	**8**

I.3.2.2.b.	Denkmalschutz / Bodendenkmäler	9
I.3.3.	SONSTIGE RAHMENBEDINGUNGEN	9
I.3.3.1.	Beschränkungen / Restriktionen (vorhandene Leitungen etc.)	9
I.3.3.2.	Infrastruktur	10
I.3.3.3.	Eigentumsverhältnisse	10
I.3.3.4.	Beitragsfähigkeit	10
I.4.	PLANUNGSKONZEPT UND STÄDTEBAULICHE AUSWIRKUNGEN AUSWIRKUNGEN	11
I.4.1	STÄDTEBAU	11
I.4.2.	NUTZUNG	12
I.4.3.	VERKEHRLICHE ERSCHLIEßUNG	12
I.4.3.1	Haupterschließung	12
I.4.3.2.	Ruhender Verkehr	13
I.4.3.3.	Fuß- und Radwegsystem	13
I.4.4.	ENTWÄSSERUNG	14
I.4.5.	GRÜNORDNUNG/AUSGLEICHSMAßNAHMEN	14
I.4.5.1.	Planungsvorgaben	14
I.4.5.2.	Grünordnerisches Konzept	14
I.4.5.3.	Gebot der Vermeidung; Verminderung	14
I.4.5.	IMMISSIONSSCHUTZ	15
I.4.6.	PLANUNGSALTERNATIVEN	19
I.5.	ERFORDERLICHE FESTSETZUNGEN UND KENNZEICHNUNGEN	19
I.5.1.	ART DER BAULICHEN NUTZUNG	19
I.5.2.	MAß DER BAULICHEN NUTZUNG	19
I.5.3.	BAUWEISE, ANZAHL DER WOHNUNGEN	22
I.5.4.	ÜBERBAUBARE GRUNDSTÜCKSFLÄCHEN	22
I.5.5.	ÄUSSERE GESTALTUNG BAULICHER ANLAGEN UND EINFRIEDUNGEN	23
I.5.6.	NEBENANLAGEN/GARAGEN, STELLPLÄTZE UND FAHRRAD ABSTELLPLÄTZE	23

I.5.7. IMMISSIONSSCHUTZ 24
I.5.8. ABSTANDSFLÄCHEN 26
I.5.9. MIT GEH-, FAHR-, LEITUNGSRECHTEN ZU BELASTENDE FLÄCHEN 27
I.5.10. TRAFOSTATION 27
I.5.11. VERKEHRSFLÄCHEN 27
I.5.12. GRÜNORDNERISCHE FESTSETZUNGEN 27

I.6 ZUSAMMENFASSUNG UMWELTBERICHT 28

I.7. BETEILIGUNGEN 29
I.7.1. FRÜHZEITIGE BEHÖRDENBETEILIGUNG 29
I.7.2. FRÜHZEITIGE ÖFFENTLICHKEITSBETEILIGUNG 29
I.7.3. BETEILIGUNG DER BEHÖRDEN UND SONSTIGEN TRÄGER ÖFFENTLICHER BELANGE 30
I.7.4. ÖFFENTLICHKEITSBETEILIGUNG gem. § 3 Abs. 2 BauGB 30

I.8. PLANRECHTFERTIGUNG / ABWÄGUNG 31

I.9. KOSTEN 33
I. ANLAGEN 1- 4

II. UMWELTBERICHT

I. PLANBERICHT

I.1. ALLGEMEINES / VERFAHREN

Für das Gebiet zwischen Rehhofstraße, Zaunwiesenweg und Hofreuthackerstraße wird der Bebauungsplan Nr. 4518 aufgestellt.

Bereits am 11.12.2003 wurde für die Fläche des ursprünglich geplanten Gemeindezentrums das Bebauungsplan-Verfahren Nr. 4518 mit der Zielsetzung „Wohnen“ eingeleitet. Hierfür wurde vom 19.01.2004 bis 14.02.2004 eine frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß § 3 Abs. 1 Baugesetzbuch (BauGB) und im Februar 2004 eine Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP)/Vorprüfung nach § 3 UVPG durchgeführt.

Der Stadtplanungsausschuss hat in seiner Sitzung am 15.03.2007 die Ausweitung des Geltungsbereichs des Bebauungsplans Nr. 4518 beschlossen.
Die frühzeitige Behördenbeteiligung fand in der Zeit vom 28.02.2007 bis 02.04.2007 statt. Anschließend wurde vom 10.04.2007 bis 08.05.2007 die frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung durchgeführt. Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurden vom 06.05.2008 bis 05.06.2008 gemäß § 4 Abs. 2 BauGB am Verfahren beteiligt. Die öffentliche Auslegung fand vom 28.08.2008 bis einschließlich 29.09.2008 statt.

Die Aufstellung des Bebauungsplans ist erforderlich, um die bauliche und sonstige Nutzung der Grundstücke im Planungsbereich nach Maßgabe des Baugesetzbuchs (BauGB) vorzubereiten und zu leiten. Rechtsgrundlage für die Aufstellung des Bebauungsplans sind das BauGB und die aufgrund dieses Gesetzbuchs erlassenen Vorschriften. Zuständig für die Aufstellung von Bebauungsplänen ist die Gemeinde. Das Verfahren selbst ist in den §§ 1 bis 10 BauGB geregelt.

Beabsichtigt war, das aktuelle Bebauungsplan-Verfahren Nr. 4518 mit dem erweiterten Umgriff im beschleunigten Verfahren gemäß § 13a des Baugesetzbuches (BauGB) durchzuführen (Bebauungspläne der Innenentwicklung). Dies wurde nicht mehr weiterverfolgt, da Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der in § 1 Abs. 6 Nr. 7 b BauGB genannten Schutzgüter für das Gebiet zwischen Rehhofstraße, Zaunwiesenweg und Hofreuthackerstraße bestanden (Vermutung besonders geschützter Arten). Obwohl sich der Verdacht zwischenzeitlich nicht bestätigt hat, wird das Verfahren als Regelverfahren weitergeführt und abgeschlossen.

I.2. ANLASS ZUR AUFSTELLUNG – PLANUNGSZIELE

Der Bebauungsplan Nr. 4133 ist im Jahr 1986 in Kraft getreten. Trotz der seit über 20 Jahren bestehenden Baulandqualität, ist der Bereich südlich des S-Bahn-Haltepunkts Rehhof, zwischen Rehhof-, Hofreuthackerstraße und Zaunwiesenweg bis zur Einleitung dieses Verfahrens unbebaut geblieben.

Der Bebauungsplan Nr. 4133 sah für diesen Bereich eine Geschosswohnungsbebauung mit gemeinsamen Garagenhäusern vor. Für die als Gemeinbedarf – Gemeindezentrum - festgesetzte Fläche, Fl. Nr. 590/41 / Gemarkung Laufamholz, wurde bereits im Jahr 2003 seitens des Kirchengemeindeamts der Bedarf aufgegeben.

Um die Voraussetzungen für eine Wohnbebauung zu schaffen, wurde für das stadteigene Gemeinbedarfs-Grundstück das Bebauungsplan-Verfahren Nr. 4518 eingeleitet. Im Rahmen der frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung wurde von den Eigentümern der westlich

und nördlich angrenzenden Flächen der Wunsch an die Stadt herangetragen, auf ihren Grundstücken eine zeitgemäße Bebauung zu realisieren. Nach Angaben der Grundstückseigentümer ist die im B-Plan Nr. 4133 festgesetzte Bebauung mit Stellplatznachweis in zweigeschossigen gemeinsamen Garagenhäusern kaum vermarktbar.

Um eine zügige Bebauung der Flächen zwischen Rehhofstraße, Zaunwiesenweg und Hofreuthackerstraße zu ermöglichen, wird das Bebauungsplan-Verfahren Nr. 4518 daher mit einem erweiterten Geltungsbereich weitergeführt.

Die Ziele des Bebauungsplan – Verfahrens Nr. 4518 sind nun zur Aktivierung des vorhandenen Baulandpotentials zeitgemäße Randbedingungen zu schaffen. Die städtebaulich tragfähige Konzeption des bestehenden B-Plans 4133 wird nicht substanziell angetastet. Es bleibt bei der Konzentration des Geschosswohnungsbaus im Zentrum Rehhofs in unmittelbarer S-Bahnhofsnähe. Es sollen Tiefgaragen und den Grundstücken zugeordnete Parkmöglichkeiten ermöglicht werden. Aufgrund der anerkannt starken Nachfrage nach Einfamilienhäusern wird ein Teilbereich für diese Wohnform umgewidmet.

I.3. STÄDTEBAULICHE SITUATION / GRUNDLAGEN DER PLANUNG

I.3.1. BESTANDSANALYSE

I.3.1.1. Lage im Stadtgebiet, Topographie

Das Planungsgebiet liegt im Osten des Stadtgebiets in der Gemarkung Rehhof und befindet sich südlich der Hauptbahnlinie Nürnberg-Irrenlohe in unmittelbarer Nähe des S-Bahn - Haltpunkts Rehhof. Das Gelände ist nahezu eben.
Der Umgriff des Bebauungsplans Nr. 4518 hat insgesamt eine Flächengröße von 2,45 ha.

I.3.1.2. Städtebauliche Situation

Der Geltungsbereich grenzt mit drei Seiten an Wohngebiete an. Im Westen und Süden liegt Reihenhausbebauung, östlich davon steht Geschosswohnungsbau mit vier bis sieben Geschossen. Die nördliche Grenze bildet die Rehhofstraße entlang der Bahnlinie Nürnberg – Irrenlohe.

Die bereits im Bebauungsplan Nr. 4133 festgesetzten Bauflächen sind – mit Ausnahme der Fl. Nr. 590/42 - unbebaut. Sie werden von den Anliegern als Spielfläche (ohne Spieleinrichtungen) und für sonstige Freizeitaktivitäten genutzt.

Teilbereiche der Rehhofstraße und Hofreuthackerstraße sind zwar bereits ausgebaut, jedoch noch nicht nach BauGB erstmalig abgerechnet.

I.3.1.3. Verkehr / Verkehrliche Erschließung

I.3.1.3.a. Motorisierter Individualverkehr

Die Fläche ist über die Rehhofstraße an das übergeordnete Verkehrsnetz (Laufamholzstraße / Autobahnanschluss Mögeldorf) angebunden.

I.3.1.3.b. Öffentlicher Personennahverkehr

Das Planungsgebiet ist mit dem S-Bahn-Haltepunkt Rehhof hervorragend an den öffentlichen Nahverkehr angebunden. Die Fahrzeit zum Hbf Nürnberg beträgt nur 8 Minuten.
Die Buslinie 40 mit Haltestelle Happurger Straße befindet sich in ca. 500 m Entfernung.

I.3.1.4. Natürliche Grundlagen: Vegetation (real), Fauna und Flora, Biotopausstattung, -Funktion

Zur naturräumlichen Ausstattung wird auf Teil II Umweltbericht verwiesen.

I.3.1.5. Vorbelastungen: Altlasten, Lufthygiene, Lärm

Altlasten

Altlastenrelevante Vornutzungen im Plangebiet sind nicht bekannt. Im südöstlichen Bereich befanden sich im Krieg Flugabwehrstellungen, daher sind Überreste nicht auszuschließen.

Lufthygiene

Im Jahre 2003 wurde für den Bereich Nürnberg/Rehhof im Rahmen des Bebauungsplan-Verfahrens Nr. 4483 (archäologischer Spielplatz) vom Chemischen Untersuchungsamt eine Luftmessung durchgeführt. Die durchschnittliche Luftbelastung wurde als gering eingestuft. Hinweise auf einen erkennbaren Eintrag auf Dieselruß durch den Bahnverkehr sind nicht bestätigt worden.

Insgesamt liegt die Luftbelastung unter dem städtischen Durchschnitt.

Lärmschutz

Das Planungsgebiet wird an der nördlichen Grenze von der stark frequentierten Bahnlinie Nürnberg-Irrenlohe tangiert. Es verkehren derzeit täglich ca. 120 Züge (Lärmmessung aus dem Jahr 2005), darunter 106 S-Bahnzüge und 14 Güterzüge.
Laut Planung der Deutschen Bahn/DB Netz AG (*Prognose 2015*) wird sich das Verkehrsaufkommen auf ca. 112 S-Bahnzüge, 34 Güterzüge und 6 Leerzüge (insg. 152 Zugfahrten) erhöhen. Von der Erhöhung ist insbesondere der Güterverkehrsanteil betroffen. Beeinträchtigungen des Planungsgebiets durch den Bahnlärm sind gegeben.
Durch den Schienenverkehrslärm werden die Orientierungswerte der DIN 18005 für allgemeine Wohngebiete bei freier Schallausbreitung bis in eine Tiefe von ca. 110m ab dem südlichen Gleis in das Gebiet hinein überschritten. (Lärmkartierung Eisenbahn-Bundesamt 2008)

Der Streckenabschnitt Rehhof ist nicht im aktuellen Lärmsanierungsprogramm der DB enthalten.

Die Rehhofstraße ist eine Wohnsammelstraße, die durch Durchgangsverkehr nicht belastet ist.

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)

Der Planungsbereich ist im wirksamen Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan (FNP) als Wohnbaufläche dargestellt. Somit ist die Entwicklung des Bebauungsplans aus dem FNP gemäß § 8 Abs. 2 BauGB gegeben.

I.3.2.1.b. Bebauungspläne / Bestehende Festsetzungen

Für den Planungsbereich bestehen planungsrechtliche Festsetzungen des Bebauungsplans Nr. 4133, der seit 26.11.1986 rechtsverbindlich ist. Dieser setzt in dem entsprechenden Teilbereich fest:

- ein allgemeines Wohngebiet (WA) mit einer III + D bis maximal VI + D - geschossigen, geschlossenen Bebauung;
- für den erforderlichen Stellplatznachweis zwei Garagenhäuser auf jeweils zwei Ebenen und ebenerdige Stellplätze;
- für die Fl. Nr. 590/41, Gemarkung Laufamholz „Gemeinbedarfsfläche – Ev. Gemeindezentrum“ mit einer I - geschossigen Bebauung;
- für den Zaunwiesenweg eine Straßenverkehrsfläche, mit dem Hinweis „Fußgängerbereich“.

Einzelheiten sind aus der Planbeilage „Aufzuhebende Festsetzungen“ ersichtlich. Alle bisherigen Festsetzungen sollen mit Inkrafttreten des Bebauungsplans Nr. 4518 außer Kraft treten.

Gebaut wurde bisher lediglich ein Mehrfamilienhaus mit 22 Wohneinheiten im südöstlichen Bereich (jetzt WA 5).

Wenige Jahre nach Inkrafttreten des B-Plans Nr. 4133 lösten Wohnungs- und Baulandknappheit eine Änderung des Baugesetzbuchs aus, das Maßnahmengesetz zum Baugesetzbuch (17.05.1990) tat in Kraft. Dieses stellte u. a. die Möglichkeit bereit, Befreiungen von Bebauungsplänen auszusprechen, um bereits bestehendes Baurecht intensiver ausnutzen und damit kurzfristig mehr Wohnungen realisieren zu können („Befreiungen bei dringendem Wohnbedarf“ § 4 Abs.1 BauGB - MaßnahmenG). Um einen Rahmen für die Anwendung des Gesetzes zu schaffen, hat der Stadtrat 1992 ein „Nachverdichtungskonzept Rehhof“ aufgestellt und beschlossen, auf dessen Grundlage während der Geltungsdauer des Gesetzes (bis 31.12.1997) Befreiungen ausgesprochen werden sollten, um zahlenmäßig bis zu 50% mehr Wohnungen in ganz Rehhof zu ermöglichen (statt 720 WE ca. 1070 WE).

I.3.2.2. Fachplanungsrecht

I.3.2.2.a. Naturschutz/ Wasserschutz

<u>Naturschutz</u>

Gesetzlich geschützte Gebiete (NSGs, LSGs, LBs, NDs oder WSGs) sind im Geltungsbereich nicht vorhanden. Das Plangebiet war in der Stadtbiotopkartierung von 1988 und im Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP) nicht erfasst. Allerdings sind die Brachflächen mit Ausnahme der Erdaufschüttungen, die neben den Verkehrsflächen nahezu das gesamte Planungsgebiet einnehmen, in der Stadtbiotopkartierung von 2007 (Daten vom LfU

noch nicht abgenommen) als Biotop erfasst. Kleine Teilflächen sind als Sandmagerrasen nach Art. 13d BayNatSchG kartiert.
Auf Grund des potentiellen Vorkommens streng geschützter Arten nach Bundesartenschutzverordnung im Planungsgebiet wurde eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) durchgeführt. Diese hat in einer worst-case-Betrachtung zunächst die Bedeutung der Fläche und somit den erforderlichen Ausgleich für die betroffene Population bestätigt; im Rahmen einer Nachprüfung in der Aktivitätsphase der Zauneidechse konnte aktuell keine Population nachgewiesen werden. Nachgewiesen wurden zwanzig Vogelarten.

Wasserschutzgebiet Erlenstegen
Das Planungsgebiet befindet sich in der weiteren Schutzzone A des Wasserschutzgebiets Erlenstegen. Neben den Festsetzungen des Bebauungsplans gelten die zum Schutz des Wasserwerks Erlenstegen erlassenen Verfügungs- und Nutzungsbeschränkungen gemäß der Verordnung der Stadt Nürnberg über das Wasserschutzgebiet Erlenstegen in den jeweils geltenden Fassungen. Zu beachten ist auch die Anlagenverordnung (Verordnung über Anlagen zum Lagern, Abfüllen und Umschlagen Wasser gefährdender Stoffe in der jeweils geltenden Fassung). Insbesondere gelten demnach z.B. für Heizöltanks in Wasserschutzgebieten umfangreichere Prüfpflichten.

Der Grundwasserstand beträgt 1 – 1,5 m unter Gelände. Mit Staunässebildung ist daher zu rechnen. Kellerbauwerke und Tiefgaragen sind in vorzugsweise wasserdichter Bauweise auszuführen.

I.3.2.2.b. Denkmalschutz / Bodendenkmäler

Im Planungsbereich werden nach Aussage des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege Bodendenkmäler vermutet, deren Größe und Umfang nicht bekannt ist. Im weiteren Verfahren sind die Bestimmungen des Bayerischen Denkmalschutzgesetzes zu beachten, insbesondere ist vor Bodeneingriffen jeder Art durch den Vorhabensträger eine Sicherungsgrabung gemäß den Richtlinien für Grabungen des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege zu veranlassen. Die Einschaltung der Unteren Denkmalschutzbehörde ist bei Bauvorhaben erforderlich.

I.3.3. SONSTIGE RAHMENBEDINGUNGEN

I.3.3.1. **Beschränkungen / Restriktionen** (vorhandene Leitungen etc.)

Eine in Nord-Süd-Richtung verlaufende Trinkwasserleitung DN 1000 mit entsprechenden Schutzstreifen befindet sich im westlichen Bereich der Hofreuthackerstraße.

Entwässerungstechnisch ist das Planungsgebiet ausreichend erschlossen. Abwasserkanäle liegen in der Rehhofstraße (DN 800) und in der Hofreuthackerstraße (DN 500).
Im Zaunwiesenweg ist ebenfalls ein Abwasserkanal DN 400 verlegt, dessen Schutzstreifen in die angrenzenden Privatflächen eingreift. Innerhalb des Schutzstreifens von beidseitig 2.00 m entlang der Grundstücksgrenze gelten u. a. für die Grundstückseigentümer die nachfolgend aufgeführten Beschränkungen, welche durch eine beschränkt persönliche Dienstbarkeit grundbuchrechtlich zu sichern sind:
- Unterlassen von Baumpflanzungen - mit Ausnahme der planungsrechtlich festgesetzten Baumstandorte - sowie die Unterlassung zur Errichtung von Gebäuden;
- Betretungsrecht für den Stadtentwässerungsbetrieb zur Unterhaltung und Betrieb des Kanals (siehe auch Punkt I.5.12.).

Eine Versickerung von Dachwässern ist nur eingeschränkt möglich (nur über eine belebte Bodenzone).

Die Deutsche Bahn AG hat bzgl. der Baugenehmigungsverfahren Bindungen formuliert, welche zu beachten und einzuhalten sind. Diesbezüglich ist Kontakt mit der DB AG sowie mit der DB Netz AG (DB Netz AG, NL Süd, Anlagenmanagement Nordbayern, Sandstraße 38 – 40, 90442 Nürnberg (Tel. 0911/219-3516) aufzunehmen.

I.3.3.2. Infrastruktur

Die notwendigen Einzelhandelseinrichtungen zur Deckung des täglichen Bedarfs sind im Bereich des S-Bahn-Haltepunkts Rehhof vorhanden.

Das Naherholungsgebiet Lorenzer Reichswald befindet sich in ca. 500 m Entfernung. Das Gebiet des B-Plans Nr. 4518 liegt im Planungsbereich 52 des Jugendhilfeplans „Spielen in der Stadt“. Dort belegt er mit einem Spielflächendefizit von 16.168 m² Rang 22 (von 57) der Dringlichkeit. In der Erreichbarkeit der Spielplätze bzw. der Spielplatzqualität schneidet der Planungsbereich durchschnittlich bzw. überdurchschnittlich gut ab (Rang 30 bzw. 44).

Bolz- und Spielplätze befinden sich im Bebauungsplan-Gebiet Nr. 4133 und sind in 400 m bis 600 m erreichbar. Der archäologische Spielplatz megilo (6.300 m²) sowie der Bolzplatz an der Rehhofstraße (1.800 m²) sind ca. 150 m entfernt. Auch der Spielplatz an der Wetzauwiese (2.750 m²) ist noch gut zu erreichen. Letzterer bietet noch Ausbaupotential. In einem weiteren Bauabschnitt soll die Fläche um weitere 2.500 m² erweitert werden.

Soziale Infrastruktureinrichtungen wie Kindergarten (3 Gruppen) und Schule sind im Einzugsbereich von 150 m bzw. 1.300 m vorhanden.

Die Versorgungslage in Rehhof/Laufamholz, der Kindergartenplanungszone 20, ist derzeit und bis zum Betriebsjahr 2010/2011 rechnerisch ausgeglichen. Insgesamt 218 Plätze in den drei örtlichen Kindergärten stehen derzeit für 217 Kinder (3 1/2 Jahrgänge im Vorschulalter) zur Verfügung. Neben zwei evangelischen Kindergärten betreibt die Stadt Nürnberg an der Osternoher Straße eine drei - gruppige Einrichtung.

Durch den geplanten Neubau von 144 WE im Geschosswohnungsbau und 36 WE im EFH ist mit zusätzlichen 400 Einwohnern (EW) zu rechnen. Für die jeweiligen Altergruppen ergibt sich daraus gerundet folgender Bedarf:

Krippen 4 Plätze (3% der 400 EW = 12 Kinder unter 3 Jahren, daraus 35%)
Kindergarten 14 Plätze (3,5 % der 400 EW = Vorschulkinder zu 100%)
Hort 6 Plätze (4% der 400 EW = Grundschüler, daraus 40%)

Durch einen Neubau an der Langseestraße sollen bis 2011 zusätzliche 50 Kindergarten-, 50 Hort- und 24 Krippenplätze geschaffen werden. Jedoch ist im benachbarten Mögeldorf die Versorgung angespannter, weitere Standorte für Kindertagesstätten in Mögeldorf werden benötigt.

I.3.3.3. Eigentumsverhältnisse

Der überwiegende Teil der Bauflächen im Planungsgebiet ist im Eigentum von zwei Nürnberger Bauträgern. Lediglich die Verkehrsflächen sowie die ehemalige Gemeinbedarfsfläche (Fl. Nr. 590/41, Gmkg. Laufamholz) sind in städtischem Eigentum.

I.3.3.4. Beitragsfähigkeit nach BauGB

Die im Planungsgebiet liegenden ziehenden Straßen (Zaunwiesenweg, Rehhof- und Hofreuthackerstraße) sind noch nicht erstmalig hergestellt und abgerechnet. Teilbereiche der Rehhofstraße und der Hofreuthackerstraße sind bereits ausgebaut, die Kosten sind

vorgemerkt. Die Abrechnung nach Baugesetzbuch erfolgt erst nach endgültiger Herstellung des gesamten Bebauungsplan-Gebiets Nr. 4133.

I.4. PLANUNGSKONZEPT UND AUSWIRKUNGEN DER PLANUNG

I.4.1. STÄDTEBAU

Städtebaulich ist die Verdichtung der Bebauung an der unmittelbaren Umgebung des S-Bahnhofs Rehhof unerlässlich. Dort soll das Zentrum des Ortsteils angesiedelt sein. Dieses wird städtebaulich durch eine höhere Dichte der Bebauung umgesetzt, die auch durch höhere Gebäude stadtgestalterisch ausgedrückt wird. In der Nähe des S-Bahnhofs soll eine städtische Dichte erzielt- und ein Raumeindruck, der Zentralität vermittelt werden. Dies dient einerseits der Orientierung im Stadtteil, andererseits ist es Voraussetzung für weitere, insbesondere zentrale Nutzungen, die auf eine gewisse Publikumsfrequenz angewiesen sind.

Das Entwurfskonzept sieht im Bereich südlich der Rehhofstraße / nördlich des Zaunwiesenwegs Geschosswohnungsbau als Lärmschutzbebauung mit einer gestaffelten Bebauung vor, die sich von drei im Westen über fünf und sechs auf sieben Geschosse im Osten am S-Bahnhalt entwickelt. Diese durch Lärmschutzelemente ergänzte Riegelbebauung definiert die Raumkante an der Rehhofstraße und schützt gleichzeitig die südlich davon liegende Bebauung vor Verkehrs- und Bahnlärm. Durch diese Geschosswohnungsbebauung wird das Konzept des ursprünglichen Bebauungsplans aufgegriffen und nach Westen über die vormals als Garagenhausflächen festgesetzten Bereiche fortgeführt. Durch die Schaffung eines durchgehenden Baukörpers wird eine angemessene Abschirmung der südlichen Außenwohnbereiche möglich. Die Anschlüsse der Hofreuthackerstraße und des Zaunwiesenwegs an die Rehhofstraße stellen lärmschutztechnisch Öffnungen dar, die Lärm bis tief in das Wohngebiet dringen lassen. Sie sind dem ursprünglichen Konzept des B-Plans Nr. 4133 geschuldet und können nachträglich nicht wirksam entschärft werden.

Im südöstlichen Bereich ist in Ergänzung der vorhandenen Bebauung Hofreuthackerstraße 26/24 eine kompakte fünf- bis sechsgeschossige Bebauung mit zurückversetztem Terrassengeschoss vorgesehen.
Nach Westen und Süden schließt zwei- bis dreigeschossige Reihenhausbebauung an. Hier wird von der ursprünglich vorgesehenen Geschosswohnungsbebauung abgerückt und aufgrund der großen Nachfrage nach Reiheneigenheimen dementsprechend ungeplant.
Damit ergibt sich eine Abstufung der städtebaulichen Dichte und der Geschossigkeit von Nord nach Süd sowie von West nach Ost.

Insgesamt sind differenzierte und abwechslungsreiche Wohnformen innerhalb großer Baufelder realisierbar. Auch eine strikte Ausrichtung der Gebäude nach Süden ist überwiegend möglich, um solare Energie nutzen zu können.

<u>Städtebauliche Dichte</u>
Die Planung sieht ca. 176 Wohneinheiten (WE) vor, davon ca. 140 WE im Geschosswohnungsbau und ca. 36 WE als Reihenhausbebauung, insgesamt 198 WE – Bestand (22 WE) eingerechnet. Der Bebauungsplan Nr. 4133 hatte in diesem Bereich 190 Geschosswohnungen vorgesehen. Durch das unter I.3.2.1.b erläuterte Nachverdichtungskonzept wäre der Bau von ca. 250 WE im Bereich vorgesehen gewesen. Die vorliegende Steigerung um ca. acht WE (bzw. 4 %) im Vergleich zu ursprünglichen Bebauungsplan macht deutlich, dass durch die Planung keine wesentliche Verdichtung bewirkt wird. Im Nachverdichtungskonzept waren noch Steigerungen von über 30 % angestrebt worden.

Auf Rehhof insgesamt bezogen hatte das Nachverdichtungskonzept eine Steigerung der

Zahl der Wohnungen von 720 auf 1068 dargestellt. Gemäß B-Plan Nr. 4133 waren 380 WE, das sind 53% in Mehrfamilienhäusern und der Rest in 290 Ein- und Zweifamilienhäusern vorgesehen. Bisher realisiert wurden 238 Ein- und Zweifamilienhäuser und 253 WE in Mehrfamilienhäusern. Noch bestehen Baulandpotentiale für 112 weitere EFH / ZFH und 152 Geschosswohnungen. Dies würde im Endausbau eine Gesamtzahl von ca. 800 Wohneinheiten bedeuten, somit eine Steigerung um insgesamt 80 WE, davon nur 25 im Geschosswohnungsbau.

Trotz des Nachverdichtungskonzepts ist daher festzustellen, dass nur eine moderate Verdichtung im Stadtteil stattgefunden hat. Die Mehrung um ca. 80 WE im zentralen Bereich Rehhofs relativiert sich insbesondere auch deshalb, weil die Haushaltsgrößen seit 1986 abgenommen haben. Während die Stadtplanung damals noch mit durchschnittlich 2,7 Personen pro Haushalt rechnete, wird heute mit 3,1 Personen im Einfamilienhaus und 2,0 Personen in der Geschosswohnung gerechnet[1], so dass sich die langfristig zu erwartende Bevölkerung trotz Mehrung der Wohneinheiten auf ca. 2000 Personen beläuft, d.h. 80 Einwohner mehr als ursprünglich vorgesehen.

Die durchschnittliche Wohnungsgröße wird im Neubau bei ca. 83 m^2 liegen, die durchschnittliche Haushaltsgröße liegt im Distrikt bei 2,4 Personen pro Haushalt.

I.4.2. NUTZUNG

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplans 4518 umgrenzt ein Gebiet von ca. 2,45 ha.

Davon sind vorgesehen:

für Wohnbaufläche	1,84 ha
für (öffentliche) Verkehrsfläche	0,61 ha

Innerhalb der Wohnbaufläche sind ca. 1,03 ha für Geschosswohnungsbau und ca. 0,81 ha für verdichtete Einfamilienhausbebauung geplant.

I.4.3. VERKEHRLICHE ERSCHLIEßUNG

Die Erschließung des Planungsgebiets erfolgt über die bereits vorhandenen Straßen sowie über beschränkt öffentliche Wege und Privatwege. Gebietsfremder Fahrverkehr soll weitgehend aus dem Zaunwiesenweg ferngehalten werden.

I.4.3.1. Haupterschließung

Die Haupterschießung erfolgt über die bereits vorhandenen, zum Teil schon ausgebauten Straßen Rehhofstraße und Hofreuthackerstraße. Im Bereich der Einmündung der Hofreuthackerstraße in die Rehhofstraße werden öffentliche Senkrechtstellplätze bereitgestellt, um im Vergleich mit den geltenden Festsetzungen des B-Plans Nr. 4133 die Zahl der Besucherstellplätze halten zu können.

Der Zaunwiesenweg wird im westlichen Bereich als Ortsstraße gewidmet und als verkehrsberuhigte Wohnstichstraße ausgebildet. Hierüber werden ca. 10 Reihenhäuser sowie eine Tiefgarage mit ca. 50 Stellplätzen ans Verkehrsnetz angebunden. Östlich des geplanten Wendehammers wird der Zaunwiesenweg – analog dem rechtsverbindlichen - Bebauungsplan Nr. 4133 – als Fußgängerbereich ausgebildet und soll als beschränkt öf-

[1] Neubaubezugszahlen: 3,1 Personen /EFH; 2,0 Personen pro Haushalt im MFH; aus: Kleinräumige Bevölkerungsprognose 2006-2025 für Nürnberg, Barbara Lux-Henseler, Stadt Nürnberg, amt für Stadtforschung und Statistik Nürnberg und Fürth, Februar 2007

fentlicher Weg gewidmet werden mit Durchfahrtsmöglichkeit für Müllfahrzeuge und Feuerwehr. Durchgangsverkehr wird mittels Pfosten unterbunden.

Die südlich des Zaunwiesenwegs geplante Reihenhausbebauung wird zum Großteil von der Hofreuthackerstraße aus erschlossen.

I.4.3.2. Ruhender Verkehr

Für die Einfamilienhausbebauung erfolgt der Stellplatznachweis in Form von Garagen, Carports oder Stellplätzen entweder direkt zugeordnet auf den Baugrundstücken (WA 3), auf besonders festgesetzten Flächen (WA 6) oder in den jeweiligen Bauquartieren an den straßenzugewandten Seiten der Baugrundstücke.
Für den Geschosswohnungsbau erfolgt der Stellplatznachweis ausschließlich in Tiefgaragen, mit der Ausnahme, dass für das Wohngebiet WA 2 neun ebenerdige Stellplätze über den Zaunwiesenweg erschlossen werden können.

Auf die Garagen- und Stellplatzsatzung (GaStS) und die Fahrradabstellplatzsatzung (FabS) der Stadt Nürnberg wird verwiesen.

Die Zu- und Abfahrten für die Tiefgaragen im WA 1 erfolgen ausschließlich nach Norden über die Rehhofstraße und für den südlichen Wohnblock (WA 4/WA 5) über den Zaunwiesenweg nach Westen zur Hofreuthackerstraße. Die Unterbrechung des Zaunwiesenwegs zum Fußgängerbereich im Osten soll gestalterisch ablesbar sein.

Bedingt durch Tiefgaragen- sowie Feuerwehrzufahrten entfallen öffentliche Stellplätze an der Hofreuthackerstraße sowie an der Rehhofstraße. Für diese wird Ersatz an der Hofreuthackerstraße im Einmündungsbereich zur Rehhofstraße geschaffen (Senkrechtparker).

Im Zuge des künftigen Ausbaus des Zaunwiesenwegs als Ortsstraße ist mit einer Zunahme des Anteils an ruhendem Verkehr (Besucher, Zweitfahrzeuge, etc.) zu rechnen. Es werden daher entlang des südlichen Seitenstreifens ca. fünf weitere öffentliche Stellplätze geschaffen.

I.4.3.3. Fuß- und Radwegesystem

An der Nordseite des Planungsgebiets führt ein in Ost-West-Richtung verlaufender kombinierter Rad- und Fußweg vorbei.

Die Reihenhausbebauung wird von einem privaten Wegenetz durchzogen, welches der Erschließung der Reihenhäuser dient. Dieses soll auch in Teilbereichen für Radfahrer und Fußgänger offen stehen und als beschränkt öffentlicher Weg gewidmet werden. In dem später auszubauenden Fuß- und Radweg ist eine Straßenbeleuchtung vorgesehen.

Durch das neue Wegenetz ist das Planungsgebiet an die bestehende Wohnbebauung sowie an die angrenzenden Naherholungsgebiete angebunden.

I.4.4. ENTWÄSSERUNG

Entwässerungstechnisch ist das Planungsgebiet durch die bereits verlegten Leitungen und Kanäle ausreichend erschlossen. Im Zaunwiesenweg liegt ein städtischer Abwasserkanal, für den teilweise in privaten Flächen ein Leitungsrecht zu liegen kommt. Der Bebauungs-

plan setzt hierfür eine Fläche für ein Leitungsrecht zugunsten der Stadt Nürnberg (Erschließungsträger) fest.

I.4.5. GRÜNORDNUNG/ AUSGLEICHSMASSNAHMEN

I.4.5.1. Planungsvorgaben

Im Plangebiet besteht bereits Baurecht auf der Grundlage des § 30 Abs. 1 BauGB. Mögliche Eingriffe nach § 1a BauGB sind daher daran zu messen, ob durch die Neuplanung ein über das bisherige Baurecht hinaus gehender Eingriff zugelassen wird. Die Fachbehörde geht bereits unter den gültigen Festsetzungen des B-Plans Nr. 4133 von einem Totalverlust von Flora und Fauna im Bereich des B-Plans 4518 aus. Demnach ist kein weiter gehender Eingriff durch die Umplanung möglich. Ausgleichsmaßnahmen gemäß § 1 a BauGB sind daher nicht erforderlich.

I.4.5.2. Grünordnerisches Konzept

Im Planungsgebiet ist eine Wohnbebauung mit maximal sechs bis sieben Vollgeschossen und Reihenhäusern innerhalb großer Baufelder vorgesehen. Ziel der Grünordnung ist es, ein gut durchgrüntes Wohngebiet im Zusammenhang mit den bereits vorhandenen Wohngebieten und ihrer Infrastruktur an Frei- und Spielflächen zu schaffen. Neben den Kleinkinderspielplätzen auf den Baugrundstücken selbst, sind für die wohnungsnahe, kurzzeitige Erholung vielfältige Nutzungsmöglichkeiten und Spielangebote für alle Altersstufen in 150 m bis 600 m Entfernung vorhanden. Als überörtliche Erholungseinrichtungen sind der archäologische Spielplatz sowie der Bolzplatz an der Rehhofstraße ca. 150 m entfernt. Das Naherholungsgebiet Lorenzer Reichswald befindet sich in 500 m Entfernung. Damit gehört Rehhof in der Stadt Nürnberg zu den gut versorgten Stadtteilen.

Die Großbäume entlang der Hofreuthackerstraße, des Zaunwiesenwegs und auf den privaten Grundstücken des Geschosswohnungsbaus dienen der gestalterischen Strukturierung und Durchgrünung des Baugebiets.
Die privaten Freiflächen werden als Hausgärten bzw. Gemeinschaftsgrünflächen aus gestalterischen und ökologischen Gründen sowie zum Erhalt der Klima regulierenden Funktionen gärtnerisch angelegt und auf Dauer unterhalten. Um die Versiegelung, die durch die geplante Bebauung hervorgerufen wird, zu kompensieren, werden die Dächer der Garagen und Carports begrünt, eine Versickerungsfähigkeit der Wege und Stellplätze darf aufgrund der Lage im Trinkwasserschutzgebiet nicht vorgesehen werden.

I.4.5.3. Gebot der Vermeidung; Verminderung

Ein Ausgleich nach § 1 a Abs. 3 BauGB ist nicht erforderlich, da die Eingriffe aufgrund des rechtsverbindlichen Bebauungsplans Nr. 4133 bereits in dem vorgesehenen Umfang zulässig sind, das Maß der Bebauung durch die vorgenommene Planänderung nicht erhöht wird und somit die jetzige Planung demgegenüber keine zusätzlichen Eingriffe erwarten lässt.

Die Bäume sind aus ökologischen Gründen und aus Gründen des Stadtbilds sowie zum Erhalt der Klima regulierenden Funktionen zu pflanzen und auf Dauer zu unterhalten.

I.4.6. IMMISSIONSSCHUTZ

Das Planungsgebiet ist durch Verkehrslärm, insbesondere die Bahnlinie Nürnberg-

Irrenlohe, erheblich mit Lärm vorbelastet.

Zur Konzeption des Lärmimmissionsschutzes wurden umfassende schallimmissionstechnische Untersuchungen durchgeführt und ausgewertet. Folgende Verkehrsbelastungen wurden den Prognosen zugrunde gelegt:

Verkehrslärmimmissionen

Straße	durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke DTV in Kfz/24 h	Nachtanteil in %	maßgebender LKW-Anteil in %	
			tags	nachts
Rehhofstraße	4.000	6	3	3

Die zulässige Höchstgeschwindigkeit auf o.g. Straßen wird mit VPKW/LKW = 30 km/h berücksichtigt. Die Korrektur für unterschiedliche Straßenoberflächen (nicht geriffelter Gussasphalt, Asphaltbeton, Splittmastixasphalt) beträgt Dstro = 0 dB.

Bahnlinie

Zuggattung	Züge		Scheibenbremsenanteil in %	Höchstgeschwindigkeit in km/h	Zuglänge in m
	tags 6.00 – 22.00 Uhr	nachts 22.00 – 6.00 Uhr			
S-Bahn	92	20	100	120	145
Sonstige (L_r, L_t, L_z)	1	1	10	120	145
SVG	17	17	0	100	520
Sonstige (L_r, L_t, L_z)	2	2	50	100	150

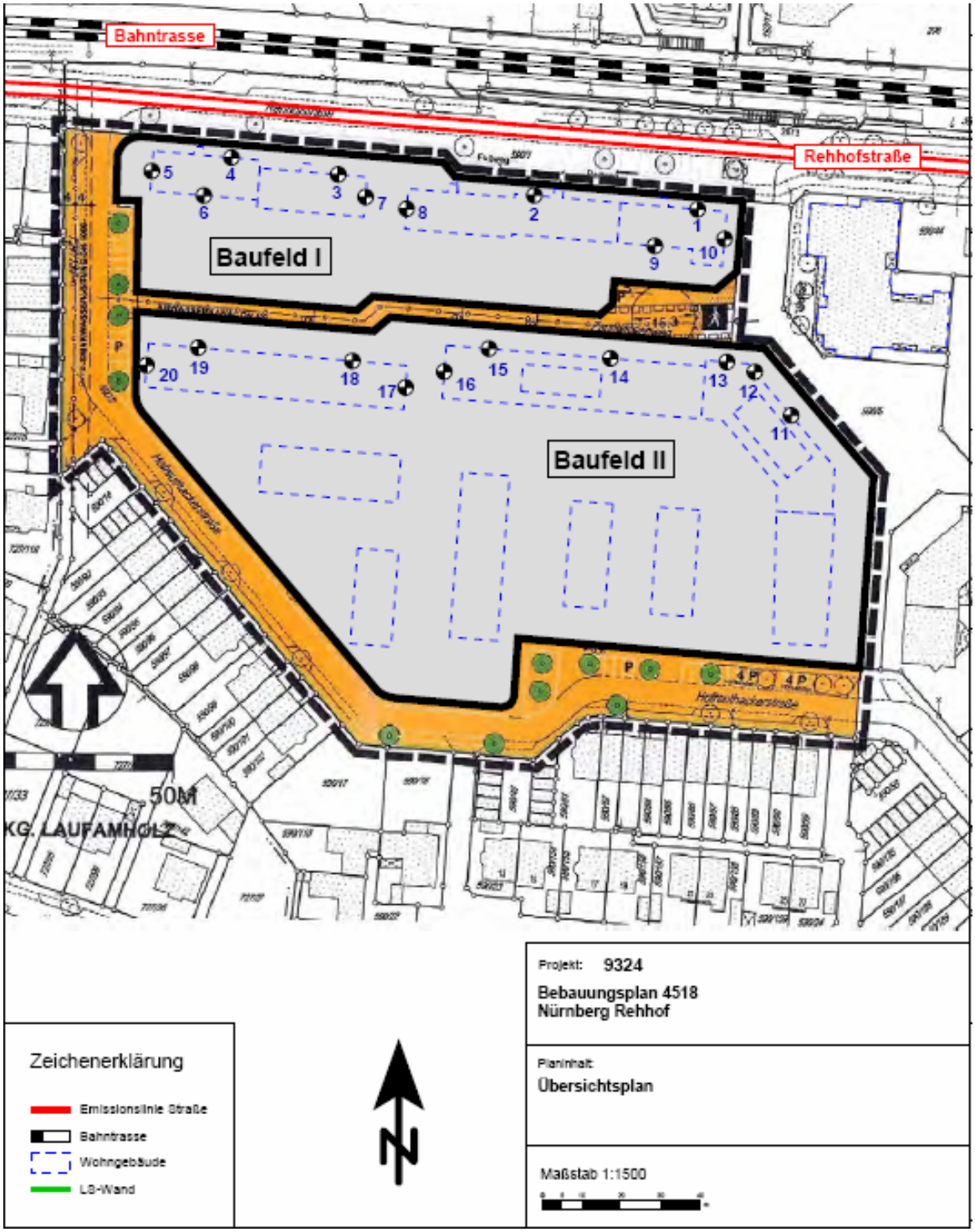
Die Daten wurden den Angaben der DB AG aus der Prognose 2015 aus dem Bundesverkehrswegeplan entnommen.

Die Berechnungen wurden auf der Grundlage der geltenden Regelwerke unter Berücksichtigung A-bewerteter Schallpegel mittels eines Schallimmissionsprognoseprogramms (Software: Soundplan Version 6.4) berechnet. Reflexionen an Gebäuden bzw. Wänden werden berücksichtigt. Zugrunde gelegt wurden glatte Wände mit einem Reflexionsverlust von AL = - 1dB.
Pegelminderungen auf dem Schallausbreitungsweg durch die Schall abschirmende Wirkung von Hindernissen werden in dem dreidimensionalen Geländemodell ebenfalls regelgerecht berücksichtigt.

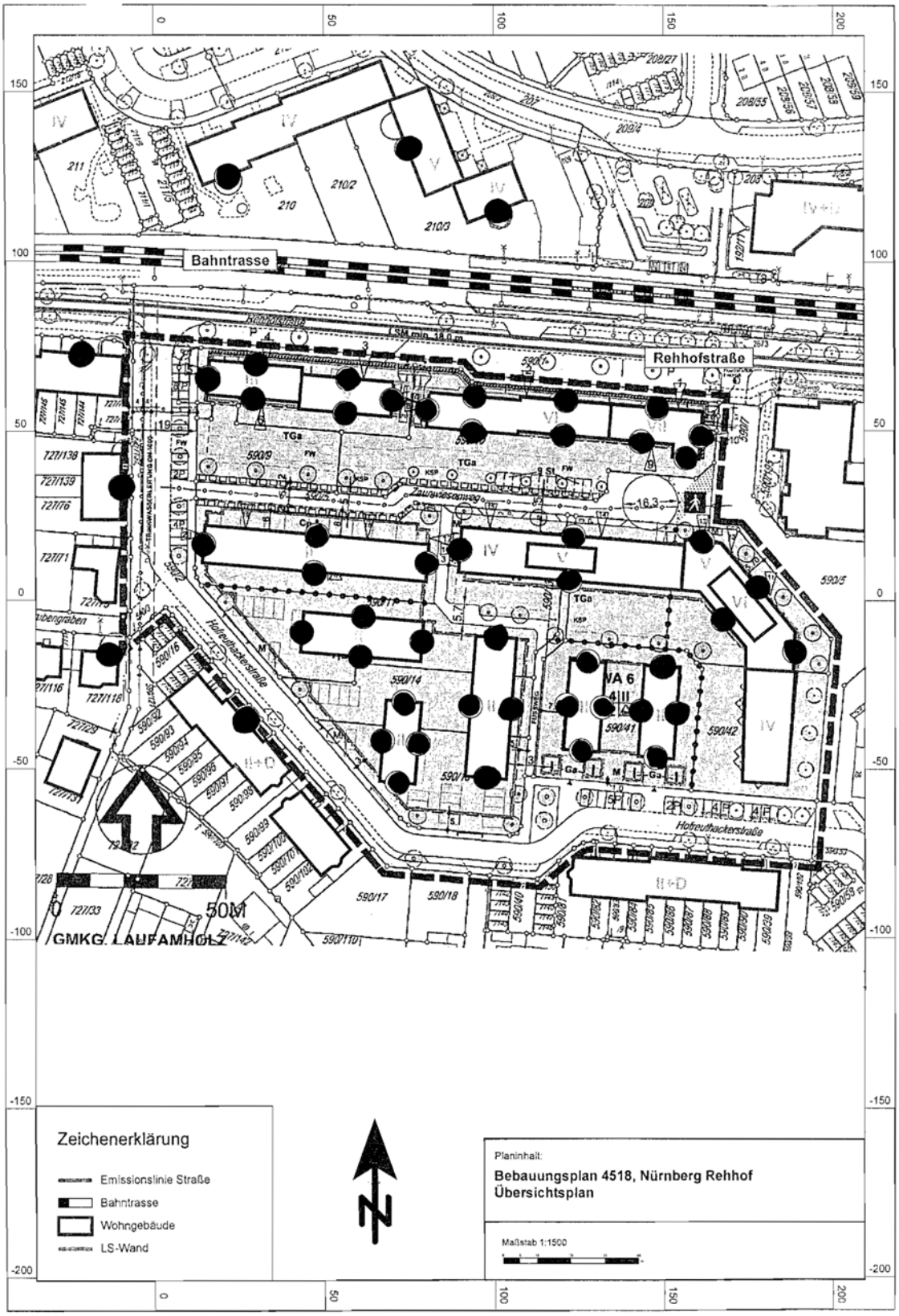
Im Laufe der Entwicklung des Planungskonzepts wurden folgende Varianten untersucht:

- Rahmenpläne mit unterschiedlichen Bebauungskonzepten für das westliche WA1: Reihenhäuser Nord-Süd (Tiefbauamt vom 01.03.2007); Reihenhäuser Ost-West (iFB Sorge vom 22.10.2007); Konzepte jeweils auch ohne (nachträgliche) Riegelbebauung im WA 1 (iFB Sorge vom 18.12.2007)
- Schallreflexion an der Bebauung Richtung Norden (Tiefbauamt 06.03.2008)
- Freie Schallausbreitung über die Fläche (Tiefbauamt vom 16.06.2008)
- Aktiver Lärmschutz an der Bahnlinie mit 2,5 und 5 m Höhe (Berechnung iFB Sorge 9324.5 vom 18.06.2008)
- Grundlage Konzepte zum Entwurf des B-Plans vom 24.06.2008 (Gutachten iFB Sorge 9324.3 vom 14.04.2008);
- Untersuchung zu veränderten Konzepten für das westliche WA1 gemäß Entwurf vom 14.04.2009, insb. „Forderungen der Bürger“ aus der öffentlichen Auslegung im Vergleich zum alten B-Plan Nr. 4133 (Berechnung iFB Sorge 9324.5 vom 09.02.2009 mit Ergänzung vom 01.04.2009)

Lageplan der Immissionsorte aus Gutachten ifB Sorge vom 14.04.2008



Lageplan der Immissionsorte aus Gutachten ifB Sorge vom 09.02.2009



Ergebnisse :

Bei freier Schallausbreitung werden die Orientierungswerte bis in eine Tiefe von ca. 100m ab

der Achse der Schienenwege ins Gebiet hinein überschritten.

Entlang der nördlichen Geltungsbereichsgrenze werden Überschreitungen der Orientierungswerte von bis zu 10 dB(A) am Tag und bis zu 21 dB(A) in der Nacht prognostiziert.

Aktiver Lärmschutz entlang der Bahn wirkt am besten in den nahe der Bahn gelegenen Bereichen in den unteren Geschossen. Auch Immissionspunkte, die im Einzugsbereich der Einmündungen von Hofreuthackerstraße und Zaunwiesenweg in die Rehhofstraße liegen (IO10, 12, 20) würden besonders von einer Lärmschutzwand an der Bahn profitieren. Minderungen der Beurteilungspegel zwischen 0,5 und 7 dB(A) je nach Höhenlage können durch eine 2,5 m hohe Wand erreicht werden, mit einer 5 m hohen Wand wären bis zu 12 dB(A) im Erdgeschoss erreichbar (IO1, 4), im 5. OG immerhin noch knapp 5 – 6 dB(A). Die Gründe für die Nichtberücksichtigung dieser Maßnahmen werden in Kapitel I.8 erläutert.

Eine im Stadium des Rahmenplans untersuchte Variante, die auf der westlichen Fläche im Baufeld I Nord-Süd ausgerichtete Reihenhäuser vorsah, wäre nur zusammen mit einer First hohen Lärmschutzwand auf der Nordseite sinnvoll zu verwirklichen.
Das B-Plan-Konzept sieht daher möglichst stringent von West nach Ost durchgehende Baukörper vor, deren Zwischenräume (Tiefgaragenzufahrten) durch eine mindestens 18m hohe Schallschutzmaßnahme (Wand) zu verbinden sind. Aufgrund der Festsetzung einer durchgehenden Lärmschutzmaßnahme konnte auf die Festsetzung einer geschlossenen Bebauung verzichtet werden. Dies war notwendig, um die Abstandsflächen nach Osten und Westen einzuhalten. Kleinere Gebäude mit weniger Wohneinheiten werden zudem von der Bevölkerung (den Käufern) bevorzugt. Durch die Kombination von Gebäude und Schallschutzmaßnahme (Wand) können Schallschutz und einzeln stehende Gebäude verwirklicht werden.

Ein 14m hoher Schallschirm von 3,5m in der Verlängerung des Gebäudes im Baufeld 1 nach Osten über die überbaubaren Grundstücksflächen hinaus bringt den betroffenen Immissionsorten (IO 9,10) keine spürbare Verbesserung und wurde daher nicht weiterverfolgt.

Die Lärmschutzmaßnahme im WA 1 bildet gleichzeitig einen Lärmschutz für die südlich angrenzende Reihenhausbebauung im WA 2 und WA 3. Innerhalb der Wohnbebauung im WA 1 sind Lärmschutzgrundrisse in Nord-Süd-Lage zur realisieren. Auch sind dort zusätzliche passive Lärmschutzmaßnahmen vorzusehen.
In den allgemeinen Wohngebieten WA 4 und WA 5 ist im östlichen Bereich (Zugangsbereich zur S-Bahn-Station) ebenfalls eine durchgehende Bebauung mit Nordost-Südwest-Orientierung geplant. Für diese Bebauung sind ebenfalls Lärmschutzgrundrisse erforderlich. Die Nordost-Südwest-Bebauung bildet zusammen mit der südlich anschließenden bestehenden Bebauung eine weitere Abschirmung für die Bebauung im WA 6 und die südlich der Hofreuthackerstraße anschließenden Bereiche.

Die Untersuchungen zeigen, dass sich die Lärmsituation in den Reihenhäusern südlich der Hofreuthackerstraße im Vergleich zum ursprünglichen B-Plan Nr. 4133 um bis zu 3 dB(A) verbessert.

Untersucht wurde auch eine mögliche Reflexion des Schalls an der Lärmschutzmaßnahme nach Norden zu den bestehenden Wohngebieten hin. Die auf der Grundlage des Deckblatts vom 14.04.09 errechnete Reflexion beträgt 0,1 dB(A) und ist daher unbedeutend[2].

I.4.7. PLANUNGSALTERNATIVEN

[2] Büro ifB Sorge vom 09.02.2009 mit Ergänzung vom 01.04.2009, s. Anhang

Das vorliegende Plankonzept stellt eine Alternative zum bisher geltenden Bebauungsplan dar. Seit dem Beschluss zur Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 4518 (ursprünglicher Geltungsbereich) im März 2003 sind verschiedene Planungskonzepte des Grundstückseigentümers/Bauträgers der südlich des Zaunwiesenwegs gelegenen Grundstücke angedacht und wieder verworfen worden. Beispielsweise waren im Bereich der Rehhofstraße zwei Zeilen Ost-West-orientierte Reihenhausbebauung vorgesehen. Diese städtebauliche Figur wäre in Bezug auf den Verkehrs- und Bahnlärm problematischer als der vorliegende Entwurf (s.o.). Daher wurde die Variante aufgegeben.

Die vorliegende Variante setzt nun ein Konzept um, das sich durch eine dem Standort angepasste Bebauungsdichte auszeichnet und sich gleichzeitig durch abgestufte Bauhöhen und Durchlässigkeit in die vorhandene Bebauung einfügt.

I.5. ERFORDERLICHE FESTSETZUNGEN UND KENNZEICHNUNGEN

1.5.1. ART DER BAULICHEN NUTZUNG

Der Bebauungsplan setzt die Baufläche unter Berücksichtigung der örtlichen Gegebenheiten sowie der geplanten Bebauungsstruktur als allgemeines Wohngebiet (WA) gemäß § 4 BauNVO fest.

Da in den umliegenden Bereichen bereits Dienstleistungseinrichtungen vorhanden bzw. planungsrechtlich gesichert sind, ist das geplante allgemeine Wohngebiet vorwiegend auf das Wohnen ausgerichtet. Hier sind die nach der BauNVO eigentlich ausnahmsweise zulässigen Nutzungen aus § 4 Abs. 3 Nrn. 4 und 5 BauNVO (Gartenbaubetriebe und Tankstellen) generell ausgeschlossen. Ebenso wird Fremdwerbung (z.B. City-Light-Boards), die als sonstige nicht störende gewerbliche Nutzung gemäß § 4 Abs. 3 Nr. 2 BauNVO im Einzelfall im allgemeinen Wohngebiet zulässig sein kann, ausgeschlossen. Es soll vermieden werden, dass an der hohen Lärmschutzbebauung im Norden zur Rehhofstraße und Bahnlinie ausgerichtete Fremdwerbeanlagen errichtet werden könnten, die dem hochwertigen Charakter des Stadtquartiers widersprechen würden und eine Fernwirkung erzielen könnten.

Rechtsgrundlage hierfür bildet § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauNVO. Die Zweckbestimmung des allgemeinen Wohngebiets bleibt trotz der Ausschlüsse gewahrt.

I.5.2. MASS DER BAULICHEN NUTZUNG

In den allgemeinen Wohngebieten mit der Bezeichnung WA 2, WA 3 und WA 6 wird mit Festsetzung einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4 und einer Geschossflächenzahl (GFZ) von 1,2 das nach § 17 Abs. 1 BauNVO zulässige Höchstmaß für die Bebauung im allgemeinen Wohngebiet voll ausgeschöpft. Das entspricht der Zielsetzung des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden. Die gut erschlossene Lage soll möglichst effektiv genutzt werden. Da Reihenhausbebauung geplant ist, ist nicht zu erwarten, dass alle Grundstücke diese Festsetzungen ausnutzen. Aufgrund der Grundstücksgeometrie ist es regelmäßig so, dass Reihenmittelhäuser eine höhere Ausnutzung der GRZ und GFZ aufweisen als Endhäuser. Da die GRZ / GFZ-Festsetzung jedoch zwingend grundstücksbezogen ist, sind großzügige Festsetzungen ratsam, da sonst knapp geschnittene Reihenmittelhausgrundstücke die zulässigen Werte kaum einhalten können, während die Endhäuser Reserven aufweisen.

Die Zahl der zulässigen Vollgeschosse wird für die vorgesehene Einfamilienhausbebauung im Hinblick auf eine gute Einbindung in die Umgebung auf zwei Vollgeschosse festgesetzt. Ausnahmsweise kann ein drittes Vollgeschoss zugelassen werden, wenn die zulässige GFZ eingehalten bleibt (Grundlage § 16 Abs. 6 BauNVO). In Verbindung mit den Festsetzungen zur Gestaltung ermöglicht dies die Ausbildung des obersten Geschosses entweder als Dachgeschoss oder als Terrassengeschoss und entspricht damit weitgehend der alten Festsetzung des Bebauungsplans Nr. 4133, der II+D festgesetzt hatte. Da diese alte Festsetzung vom Bundesverwaltungsgericht als unzulässig erachtet wird, soll durch die vorgesehenen Festsetzungen zu Vollgeschossen und Gestaltung eine annähernd gleichwertige Festsetzung getroffen werden. Durch die ausnahmsweise Zulassung des dritten Vollgeschosses kann auch ein Terrassengeschoss anstelle eines geneigten Dachs ohne Befreiung realisiert werden. Um sicher zu stellen, dass nicht durchgehend dreigeschossige Gebäude errichtet werden, darf die Grundfläche des Terrassengeschosses maximal 70 % der Grundfläche des darunter liegenden Geschosses betragen.

Für die Wohngebiete WA 1, WA 4 und WA 5 wird das Maß der baulichen Nutzung durch die Baugrenzen, die Anzahl der Vollgeschosse (zwingend bzw. Mindest/ Höchst) sowie die Firsthöhen hinreichend bestimmt. Der Wert der maximal zulässigen Firsthöhe bezieht sich auf den mittleren Abstand zwischen der dem Gebäude nächstgelegenen bestehenden Gehwegoberkante an der Rehhofstraße bzw. des Zaunwiesenwegs und der Dachaußenhaut am First des obersten Geschosses (Technikaufbauten bleiben unberücksichtigt). Die Festsetzung der Zahl der Vollgeschosse als zwingend bzw. mit Mindesthöhe ist erforderlich um auf der Fläche des WA 1 eine der Lagegunst entsprechende bauliche Dichte sicherzustellen. Auch soll der Lärmschutz überwiegend durch Gebäude und nur in untergeordneten Bereichen durch die Lärmschutzmaßnahme umgesetzt werden.

Durch die Festsetzungen werden die Obergrenzen des § 17 Abs. 1 BauNVO hinsichtlich der Geschossflächenzahl (GFZ 1,6) überschritten. Um robuste Festsetzungen zu erhalten, werden die Baugrenzen bewusst großzügiger gewählt, um durch vorspringende Balkone, Nebenanlagen, Treppenhäuser oder Aufzüge nicht Befreiungen im Baugenehmigungsverfahren notwendig zu machen. Durch die gleichzeitige Festsetzung einer maximalen GFZ werden der Ausnutzung der überbaubaren Grundstücksflächen Grenzen gesetzt.

Die Überschreitung des gemäß § 17 BauNVO zulässigen Maßes der Nutzung wird durch folgende besondere städtebauliche Gründe erforderlich (§ 17 Abs. 2 Nr. 1 BauNVO):
Die Stadt Nürnberg ist derzeit nicht in der Lage, den statistisch ermittelten Bedarf an Wohnungsneubau von 1.800 – 2.150 WE jährlich, davon 1.300 in Mehrfamilienhäusern, zu decken[3]. Die Aktivierung der Potentiale der Innenentwicklung hat bei der Schaffung von Wohnbauflächen Priorität. Die noch nicht bebauten Flächen des B-Plans Nr. 4133 sind Bereiche, die sich durch eine außerordentliche Lagegunst auszeichnen. Rehhof gehört zu den raren Standorten in der Metropolregion, von denen aus in wenigen Minuten sowohl die Autobahn als auch das Zentrum bzw. der Hauptknotenbahnhof zu erreichen sind, obwohl man auch nur einige Gehminuten vom Wald entfernt in einer sozial stabilen Gegend wohnt.

Das städtebauliche Konzept für den Ortsteil Rehhof sieht die Bildung eines Zentrums mit städtischer Dichte und Höhe am S-Bahnhof vor, von dort ausgehend stuft sich die städtebauliche Dichte zum Rand des Wohngebiets hin ab. Mehrfamilienhäuser, anschließend verdichteter Reihenhausbau und als Abschluss zum Freiraum hin Gartenhofhäuser und freistehende Einfamilien- und Doppelhäuser bilden eine städtebaulich sinnvoll gestaffelte Struktur, die Orientierung gibt und die vorhandenen landschaftlichen und infrastrukturellen Gegebenheiten in ein vielfältiges Wohngebiet einbindet.
Durch die nach Süden hin abnehmenden Gebäudehöhen wird eine optimale Besonnung und Belichtung sichergestellt. Die Wohngebiete nördlich der Bahnlinie weisen einen ausreichenden Abstand auf, so dass erhebliche Beeinträchtigungen hinsichtlich dieser Fakto-

[3] Pressemitteilung Stadt Nürnberg vom 12.01.2009

ren nicht auftreten.

Bereits der bestehende Bebauungsplan sah an der Rehhofstraße eine Bebauung mit V+D und mit VI + D Geschossen vor. Damals ergab sich wohl keine Überschreitung, da die erforderlichen Stellplätze oberirdisch untergebracht waren und in die GRZ / GFZ - Berechnung einflossen. Die Unterbringung der Stellplätze auf den Baugrundstücken selbst in Tiefgaragen sowie die Umwidmung der bisherigen Garagenhausgrundstücke für Wohnnutzung ergibt insgesamt eine höhere bauliche Grundstücksausnutzung. Dass diese nicht mit einer erheblichen Steigerung der Bevölkerungszahl einhergeht, wurde bereits beschrieben.

Die Steigerung der Dichte im zentralen Bereich ermöglicht möglichst vielen Menschen einen kurzen Weg zu den Einrichtungen des täglichen Bedarfs und zur S-Bahn. Eine hohe Dichte im unmittelbaren Nahbereich ist für den dauerhaft rentierlichen Betrieb dieser Einrichtungen essentiell.

Besonders im WA 1 hat im Hinblick auf die Sicherstellung des Lärmschutzes für das Planungsgebiet auch die Höhe der Baukörper Bedeutung.
Zudem sollte vom ursprünglichen Konzept nicht allzu weit abgewichen werden. Die Umlegung ist bereits erfolgt, so dass durch eine weitgehende Beibehaltung der Grundstücksabformung schneller eine Bebaubarkeit erzielt werden kann, als wenn erneut Boden ordnende Maßnahmen in größerem Umfang erforderlich werden. Das Bebauungskonzept nimmt daher die Bauflächenabformungen weitgehend auf und ergänzt die bestehende städtebauliche Struktur. Eine ähnliche Struktur ist auch nördlich des Haltepunkts Rehhof vorzufinden, so dass sich am Ortsbild des Stadtteils die zentralen Bereiche ablesen lassen.
Durch die städtebauliche Struktur wird ein differenziertes Wohnungsangebot geschaffen, das Menschen in verschiedenen Lebenssituationen angemessenen Wohnraum bietet. Im Zentrum Rehhofs sind bereits eine Einrichtung des Betreuten Wohnens und ein Kindergarten angesiedelt. Dadurch entstehen kurze Wege für diejenigen, die mit der Pflege Angehöriger und der Erziehung der Kinder befasst sind.
Die bauliche Dichte dient auch der Eigentumsbildung weiter Kreise der Bevölkerung und den Anforderungen des Kosten sparenden Bauens.

Es ist gemäß § 17 Abs. 2 Nr. 2 BauNVO sichergestellt, dass die Überschreitungen durch Umstände ausgeglichen sind, die sicherstellen, dass die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse nicht beeinträchtigt, nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt vermieden und die Bedürfnisse des Verkehrs befriedigt werden:

Für den ruhenden Verkehr sind ausreichend öffentliche und private Stellplätze vorhanden. Hinzu kommt, dass das Baugebiet in unmittelbarer Nähe zur S-Bahn-Haltestelle Rehhof liegt und deshalb verkehrlich besonders gut erschlossen ist. Es entspricht den Grundsätzen des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden und der optimalen Ausnutzung der Massenverkehrsmittel, die Bevölkerungsdichte an den Haltepunkten zu erhöhen. Da die Haushalte immer kleiner werden und dabei mehr Wohnfläche beanspruchen, müssen zur Erzielung gleicher (Bevölkerungs-)Dichtewerte im Vergleich zu 1986 (Inkrafttreten B-Plan 4133) höhere Geschossflächenzahlen realisiert werden. Darauf geht die Baunutzungsverordnung bisher nicht ein. Dabei ist die resultierende Bevölkerungsdichte der entscheidende Faktor in der Auslastung der Infrastruktureinrichtungen, wie Schulen, Kitas, Spielplätze, Verkehrsmittel etc. Da die im Bereich erwartete Bevölkerungszahl durch die höhere bauliche Ausnutzung nicht erheblich steigt, sind keine negativen sozialen Auswirkungen zu erwarten.

Im Bereich des Wohngebiets WA 1 wird zudem ermöglicht, zur Unterbringung von Nebenanlagen die Erdgeschosszonen bis zur nördlichen Grundstücksgrenze auszunutzen. Hiermit und durch die Unterbringung der KFZ in Tiefgaragen wird auch eine ungestörte Freiflächennutzung in den Erdgeschosswohnungen mit privaten Gärten auf der lärmabgewandten Seite ermöglicht.

Das Naherholungsgebiet „Lorenzer Reichswald“ mit zusammenhängenden, der Erholung und der Freizeitgestaltung dienenden Flächen befindet sich in fußläufiger Entfernung und bietet wohnungsnahe Grünflächen. Die Infrastrukturausstattung ist entsprechend der Lage gut (Kindergarten, Schule).
Insgesamt ist festzustellen, dass der gesetzlich geforderte Ausgleich für die Überschreitung der Obergrenzen beim Maß der baulichen Nutzung sichergestellt ist.

Die Flächen, in denen die GFZ mit 1,6 maximal festgesetzt wird, beschränken sich auf einen kleinen Bereich von ca. 1 ha im Umkreis von 150m um den S-Bahnhalt bei einer Größe des Ortsteils von mehr als 16 ha (ohne Kleingartenflächen). Aufgrund der geringen Flächengröße sind erhebliche negative Auswirkungen nicht zu erwarten. Sonstige öffentliche Belange (§ 17 Abs. 2 Nr. 3 BauNVO) die der Festsetzung entgegenstehen könnten, werden nicht gesehen.

I.5.3 BAUWEISE, ANZAHL DER WOHNUNGEN

Es gilt die offene Bauweise mit der Abweichung, dass die Länge der Gebäude maximal 160 m betragen kann.

In den allgemeinen Wohngebieten WA 2, WA 3 und WA 6 sind nur Hausgruppen (Reihenhäuser) zulässig. Durch diese Festsetzung wird eine kompakte Bebauung ermöglicht, ohne dass durch die verdichteten Bauformen nachteilige Auswirkungen auf die Wohnqualität zu erwarten sind. Der Bebauungsplan bestimmt darüber hinaus, dass in Anpassung an die bestehende Wohn- und Gebäudestruktur, Wohngebäude nicht mehr als zwei Wohnungen haben dürfen, dadurch wird sichergestellt, dass diese Bereiche dem besonders nachgefragten Ein- und Zweifamilienhausbau vorbehalten bleiben.

Bei der Ausrichtung der Gebäude soll auf die Möglichkeit zur aktiven und passiven Nutzung der Sonnenenergie geachtet werden.

I.5.4. ÜBERBAUBARE GRUNDSTÜCKSFLÄCHEN

Die überbaubaren Grundstücksflächen sind für die Bereiche der Reihenhausbebauung möglichst großzügig angelegt, um bei der Realisierung der Bebauung von der Möglichkeit des Freistellungsverfahrens nach BayBO umfassend Gebrauch machen zu können. Die städtebauliche Situation ist robust.
In den Wohngebieten WA 1, WA 4 und WA 5 sind die Baukörper durch die Baugrenzen stärker definiert. Dies dient zum einen dem Lärmschutz, der auf einen durchgehenden Schallschirm angewiesen ist, zum anderen werden in Teilbereichen durch die Baugrenzen in Verbindung mit der zulässigen Höhe der Gebäude Abweichungen von den Abstandsflächen zugelassen; diese Abweichungen müssen aber ausreichend genau definiert sein, damit insbesondere die Belange Belichtung, Belüftung, Besonnung und Stellflächen für Nebenanlagen ausreichend beurteilt und abgewogen werden können.

I.5.5. ÄUSSERE GESTALTUNG BAULICHER ANLAGEN UND EINFRIEDUNGEN

In Anlehnung an die vorhandene Baustruktur von Rehhof setzt der Bebauungsplan für die

geplanten Wohngebäude keine besondere Dachform fest. Jedoch wird zur Schaffung eines geordneten Siedlungsbildes bestimmt, dass innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen gleiche Dachneigungen und gleiche Dachformen einzuhalten sind.

Die Dachlandschaft hat eine hohe Bedeutung für das Ortsbild. Mit der Verpflichtung, aneinander grenzende Gebäude, Nebenanlagen und Garagen in Bezug auf Dachform und Dachneigung einheitlich auszuführen, wird eine beliebige Ansammlung verschiedener Dachgestaltungen verhindert und ein Mindestmaß an stadträumlichen Qualitäten verlangt. Die Festsetzung verhindert eine beliebige Ansammlung aller denkbaren Dachgestaltungen und somit starke gestalterische Brüche innerhalb ein und desselben Baukörpers oder Gebäudekomplexes. Der Anschluss an den Altbestand im WA5 muss jedoch nicht zwingend hinsichtlich Dachform und Dachneigung angepasst erfolgen. Vielmehr wird eine architektonisch ansprechende Verbindung zwischen der Altbestandsbebauung und der Neubebauung erwartet.

Darüber hinaus soll durch die geplanten Festsetzungen über die Gestaltung der Dachgauben die Möglichkeit geschaffen werden, dass nachträgliche Dachausbauten der Verfahrensfreiheit gemäß Art. 57 Abs. 1 Nr. 10 lit. c und Abs. 2 Nr. 4 BayBO 2008 unterliegen.
Dachgauben sind zulässig bei Dächern mit einer Dachneigung von mehr als 35 Grad. Sie dürfen in der Breite einzeln oder in der Summe nicht mehr als die halbe Dachlänge einnehmen und eine Stirnhöhe von maximal 1,50 m aufweisen. Bei Dächern bis 45 Grad Neigung sind die Gauben mit gerader oberer Abdeckung auszuführen, bei steileren Dächern können Schleppdächer oder flach geneigte Giebeldächer ausgebildet werden. Der obere Abschluss der Gaube muss mindestens einen Meter unter dem First des Gebäudes enden. Dachgauben sind nur im ersten Dachgeschoss zulässig.
Zur verbesserten Nutzbarkeit der Dachgeschosse wird bestimmt, dass das oberste Geschoss ausnahmsweise als Vollgeschoss errichtet werden kann. Auf die Bestimmungen der Bayerischen Bauordnung gemäß Art. 2 Abs. 5 (1998) sowie Art. 83 Abs. 7 BayBO (2008) wird verwiesen.

Das oberste ausnahmsweise zulässige Vollgeschoss kann entweder als Dachgeschoss mit einer maximalen Kniestockhöhe von 50 cm oder als Terrassengeschoss errichtet werden. Die Grundfläche des Terrassengeschoss darf maximal 70 % des darunter liegenden Geschosses betragen. Diese Regelung soll es ermöglichen, auch deutlich moderne Dachformen (z.B. als Terrassengeschoss mit Pultdach oder Flachdach) auszubilden, die regelmäßig als Vollgeschoss einzuordnen sind.

Südlich des Zaunwiesenwegs im Bereich der Reihenhausbebauung sind Einfriedungen aufgrund des engen Straßenquerschnittes nicht zulässig. Hiermit wird sichergestellt, dass die mindest notwendige Fahrgassenbreite von 6,00 m im Bereich der Carport-Zufahrten gewährleistet ist.

Die Lärmschutzmaßnahmen sind bis auf Tiefgaragenzufahrten in Form durchgehender Gebäudefassaden zu errichten. Diese Festsetzung ist aus städtebaulichen Gründen erforderlich, da zu befürchten ist, dass ggf. ausschließlich Lärmschutzwände errichtet werden. Dies würde bei den erforderlichen Schirmhöhen von 18,00 m eine erhebliche Beeinträchtigung des Ortsbildes bewirken.

I.5.6. NEBENANLAGEN / GARAGEN, STELLPLÄTZE UND FAHRRADABSTELLPLÄTZE

Zur Optimierung eines geordneten und harmonischen Siedlungsbildes wird im Bebauungsplan die Errichtung von Nebengebäuden gemäß § 2 Nr. 7 der textlichen Festsetzungen eingeschränkt. Die Größe von zulässigen Gartengerätehäuschen wird auf max. 6 m² beschränkt, die Gartengerätehäuschen sind nur im Bereich der Bebauung mit Doppelhäusern und/oder Hausgruppen zulässig. Aufgrund der zu erwartenden geringen Vorgartenbereiche sind Gartengerätehäuschen in Vorgärten unzulässig. Auf der Nordseite des

WA 1 Bereiche für eine eingeschossige Bebauung ausgewiesen, in der die notwendigen Nebenanlagen untergebracht werden können.

I.5.7. IMMISSIONSSCHUTZ

Baufeld I (WA 1)

Das B-Plan-Konzept sieht einen von West nach Ost durchgehende Baukörper bzw. Lärmschutzmaßnahme vor, die auch in entstehenden Zwischenräumen (z.B. Tiefgaragenzufahrten) durch eine mindestens 18m hohe Schallschutzmaßnahme (Wand) zu verbinden ist.

Hinsichtlich der Orientierungswerte der DIN 18005 für allgemeine Wohngebiete sind auf den

- Lärm zugewandten Seiten des Gebäuderiegels Überschreitungen von bis zu 10 dB(A) am Tag und 21 dB(A) in der Nacht und auf der
- Lärm abgewandten Seite des Gebäuderiegels entlang der Rehhofstraße *punktuell* Überschreitungen von bis zu 6 dB(A) in der Nacht im östlichen Bereich zu erwarten.

Auf den Lärm zugewandten Seiten des Gebäuderiegels soll durch Ausbildung so genannter Lärmschutzgrundrisse auf schutzbedürftige Aufenthaltsräume verzichtet werden. Entlang des nördlichen Freiflächenbereichs entlang der Rehhofstraße sind in der schmalen Vorzone zur Straße die Nebenanlagen (Fahrradhäuser usw.) anzuordnen. Die Ausbildung des Gebäuderiegels als Lärmschutzmaßnahme ist wirtschaftlich und Platz sparend, da auf einen Lärmschutzwall oder eine Lärmschutzwand verzichtet werden kann. Die Ausbildung des Gebäuderiegels als Lärmschutzmaßnahme trägt daher auch zur positiven Entwicklung des Ortsbildes bei.
Die Überschreitungen der Orientierungswerte der DIN 18005 für allgemeine Wohngebiete auf den Außenbereichen der Lärm zugewandten Seiten werden daher als vertretbar erachtet.
Soweit einzelne schutzbedürftige Aufenthaltsräume in den Lärm zugewandten Bereichen zugeordnet werden müssen, sind zur Lärmminderung besondere bauliche Lärmschutzmaßnahmen mit entsprechendem Schalldämmmaß gem. VDI-Richtlinie 2719 vorzusehen. Daneben müssen geeignete Konstruktionen zur Lüftung der schutzbedürftigen Aufenthaltsräume angeordnet werden.
Für schutzbedürftige Aufenthaltsräume in den Lärm abgewandten Bereichen, bei denen Überschreitungen der Orientierungswerte der Geräuschpegel zu prognostizieren sind, sind zur Lärmminderung besondere bauliche Lärmschutzmaßnahmen mit entsprechendem Schalldämmmaß gem. VDI-Richtlinie 2719 vorzusehen. Daneben müssen geeignete Konstruktionen zur Lüftung der schutzbedürftigen Aufenthaltsräume angeordnet werden.

Überschreitungen der Orientierungswerte der Geräuschpegel um bis zu 6 dB(A) in der Nacht durch Verkehrslärmimmissionen in den Außenwohnbereichen der Lärm abgewandten Seite des Gebäuderiegels werden als bestehende Vorbelastung im Gebiet hingenommen, da realisierbare Maßnahmen zur weiteren Absenkungen der Außenlärmpegel nicht gesehen werden und regelmäßig nicht mit einer Einschränkung der Nutzbarkeit dieser Bereiche zu rechnen ist, da Außenwohnbereiche normalerweise nicht in den Nachtstunden genutzt werden.

Baufeld II (Areal südlich des Zaunwiesenwegs)

Hinsichtlich der Orientierungswerte der DIN 18005 für allgemeine Wohngebiete wurde das Baufeld II hinsichtlich unterschiedlicher Bebauung im Baufeld I untersucht, insbesondere

1. Im Rahmen der Billigung des Bebauungsplans vom 22.07.2008:
   mit VI/VII- geschossiger Bebauung im östlichen Bereich und **V / VI- geschossiger Bebauung im westlichen Bereich des Baufelds I** (Gutachten lfB-Sorge vom 14.05.2008)
   und
2. nunmehr zur Billigung des Deckblatts (=Änderungsbereich):
   mit VI/VII- geschossiger Bebauung im östlichen Bereich und **VI / V / III- geschossiger Bebauung im westlichen Bereich des Baufelds I** (Gutachten lfB-Sorge vom 09.02.2009)

Entlang des Zaunwiesenwegs wurde jeweils innerhalb der Bauflächen WA 2, WA 4 und WA 5 eine zusammenhängende Bebauung in Ostwest-Richtung angenommen, so dass „lärmzugewandte (Nord-)Seiten“ bzw. „lärmabgewandte (Süd-)Seiten“ definiert werden konnten.

Untersuchung vom 14.05.2008 im Rahmen der Billigung vom 22.07.2008
Es wurden für die Mehrzahl der Immissionsorte der lärmzugewandten Seiten im westlichen Bereich und im östlichen Bereich für die Nachtzeit Überschreitungen der Orientierungswerte der DIN 18005 für allgemeine Wohngebiete prognostiziert.
Die Überschreitungen in der Nachtzeit betrugen im westlichen Bereich bis zu 10 dB(A) und im östlichen Bereich bis zu 11 dB(A).

Aufgrund der räumlich geringen Festsetzungsdichte kann auch nicht mit uneingeschränkter Sicherheit davon ausgegangen werden, dass in WA 2, WA 4 und WA 5 jeweils riegelförmige Bebauungen in Ostwest-Richtung schlussendlich realisiert werden.
Es wurde daher im Rahmen des Entwurfs zur Billigung am 22.07.2008 festgesetzt, dass in den allgemeinen Wohngebieten WA 2, WA 4 und WA 5 Wohn- und Schlafräume sowie sonstige schutzbedürftige Aufenthaltsräume auf den von der Lärmquelle abgewandten Gebäudeseiten anzuordnen sind. Soweit sich dies jedoch nicht ermöglichen lässt oder soweit trotz entsprechender Anordnung der Wohn- und Schlafräume und der schutzbedürftigen Aufenthaltsräume die für diese Räume nach den geltenden Vorschriften oder Richtlinien maßgebenden Werte für den zulässigen Innengeräuschpegel überschritten werden, können ausnahmsweise entsprechende Lärmschutzmaßnahmen am Gebäude (z.B. Einbau von schalldämmenden Fenstern und Türen) auf der Grundlage der Anforderungen der VDI-Richtlinie 2719 vorgenommen werden.

Untersuchung vom 09.02.2009 zur Billigung des Deckblatts (=Änderungsbereich)
Es wurden für die Mehrzahl der Immissionsorte der lärmzugewandten Seiten im westlichen Bereich und im östlichen Bereich für die Nachtzeit Überschreitungen der Orientierungswerte der DIN 18005 für allgemeine Wohngebiete prognostiziert.
Die Überschreitungen in der Nachtzeit betrugen im westlichen Bereich bis zu 8 dB(A) und im östlichen Bereich bis zu 12 dB(A).
Aufgrund der räumlich geringen Festsetzungsdichte kann jedoch nicht mit uneingeschränkter Sicherheit davon ausgegangen werden, dass für WA 2, WA 4 und WA 5 jeweils riegelförmige Bebauungen in Ostwest-Richtung schlussendlich realisiert werden.
Demgemäß besteht hinsichtlich des Immissionsschutzes für WA 2, WA 4 und WA 5 die gleiche Sachlage wie zur Billigung vom 22.07.2008: Es sind in den allgemeinen Wohngebieten WA 2 und WA 4 Wohn- und Schlafräume sowie sonstige schutzbedürftige Aufenthaltsräume auf den von der Lärmquelle abgewandten Gebäudeseiten anzuordnen. Soweit sich dies jedoch nicht ermöglichen lässt oder soweit trotz entsprechender Anordnung der Wohn- und Schlafräume und der schutzbedürftigen Aufenthaltsräume die für diese Räume nach den geltenden Vorschriften oder Richtlinien maßgebenden Werte für den zulässigen Innengeräuschpegel überschritten werden, können ausnahmsweise entsprechende Lärm-

schutzmaßnahmen am Gebäude (z.B. Einbau von schalldämmenden Fenstern und Türen) auf der Grundlage der Anforderungen der VDI-Richtlinie 2719 vorgenommen werden.

Qualifiziertes Gutachten

Da die Bebauung im Plangebiet voraussichtlich im Rahmen der Genehmigungsfreistellung zu behandeln ist, d.h. kein Baugenehmigungsverfahren durchzuführen ist, wird darauf hingewiesen dass jeweils ein qualifiziertes Gutachten, das die Einhaltung der Lärmwerte nachweist, mit den Bauvorlagen zu erstellen ist. Ansonsten sind die Bauvorlagen nicht vollständig.

I.5.8 ABSTANDSFLÄCHEN

Durch die festgesetzten Baugrenzen werden in Teilbereichen Außenwände zugelassen, die nicht die nach BayBO erforderlichen Abstandsflächen untereinander aufweisen. Abweichende Abstandsflächen ergeben sich insbesondere:

Die Abstandsflächen nach BayBO

- des WA 4 nach Norden fallen über die Mitte des Zaunwiesenwegs
- des WA 1 nach Osten und des WA 4 nach Nordosten fallen über die Mitte des Zaun - wiesenwegs
- des WA 4 und des WA 5 überschneiden sich geringfügig
- des WA 3 fallen über die Mitte des Fußwegs im Osten

Die Abweichungen dienen der Umsetzung vorliegender Bebauungskonzepte im Rahmen der städtebaulichen Zielsetzungen. Die erforderlichen Abstandsflächen können nicht bis zur Mitte der öffentlichen Verkehrsfläche eingehalten werden, da die überbaubaren Grundstücksflächen so angeordnet sind, dass im Süden bzw. Westen der Baugrundstücke gut nutzbare Freiflächen entstehen, dafür werden die Abstände auf der gegenüberliegenden Seite reduziert. Die Abstände der Gebäude, die sich aufgrund der festgesetzten Baugrenzen ergeben, sichern insgesamt jedoch gesunde Wohnverhältnisse und eine ausreichende Belichtung. Ein 45° Lichteinfallswinkel wird überall eingehalten. Insgesamt sind die Abstände der Baukörper untereinander ungeachtet der vorhandenen oder geplanten Grundstücksgrenzen als unkritisch anzusehen. Eine detaillierte Darstellung der Abstandsflächensituation ist im Anhang der Begründung zu finden.

Die Festsetzungen sind in der Form des Bebauungsplan-Entwurfs aus folgenden städtebaulichen Gründen für die Neubebauung gerechtfertigt:
Das Planungsgebiet liegt in zentrumsnaher, gut erschlossener Lage und ist besonders geeignet, hochwertige Wohnbebauung in attraktiver Lage bereit zu stellen.
Auf Grund der Lagegunst des zu beplanenden Gebiets ist eine hohe Baudichte anzustreben, die zum einen durch eine aufgelockerte Bebauung als auch durch den nahe liegenden Grün- und Erholungsraum Lorenzer Reichswald kompensiert wird. Die Form der Gebäude und die Anordnung der Gebäude zueinander ermöglichen - trotz der hohen Baudichte - eine Grundrissgestaltung mit guten Belichtungs- und Belüftungsverhältnissen für jede Wohnung. Die hohe Riegelbebauung im Norden und Osten (WA 1 und WA 5) trägt durch Höhe und Geschlossenheit erheblich zur Lärmminderung in den dahinter gelegenen Bereichen bei.

I.5.9 MIT GEH-, FAHR-, LEITUNGSRECHTEN ZU BELASTENDE FLÄCHEN

Die unter der bisher geplanten Verkehrsfläche bereits verlegten Versorgungsleitungen sind mit einem Leitungsrecht zugunsten der Versorgungsträger dinglich zu sichern.

Auf der Nord- als auch auf der Südseite des Zaunwiesenwegs im Bereich zwischen Hofreuthackerstraße und Aufweitung des Zaunwiesenwegs wird daher ein 2,00 m breiter Schutzstreifen entlang der Grundstücksgrenze festgesetzt. Die mit Geh-, Fahrt- und Leitungsrecht belasteten Flächen dienen der Sicherung der verkehrlichen Erschließung für die Versorgungsträger bei notwendigen Wartungs- und Bauarbeiten.

Innerhalb des Schutzstreifens gelten hier für die Grundstückseigentümer u.a. folgende Beschränkungen, welche durch eine beschränkt persönliche Dienstbarkeit grundbuchrechtlich zu sichern sind:
- Unterlassen von Baumpflanzungen - mit Ausnahme der planungsrechtlich festgesetzten Baumstandorte - sowie die Unterlassung zur Errichtung von Gebäuden
- Betretungsrecht zur Unterhaltung und Betrieb des Kanals.

I.5.10. TRAFOSTATION

Zur ausreichenden Versorgung des Gebiets mit elektrischer Energie ist eine Trafostation erforderlich. Im Bebauungsplan Nr. 4133 wurden hierfür bereits Flächen im Kreuzungsbereich Rehhofstraße/Hofreuthackerstraße sowie Rehhofstraße / Zaunwiesenweg planungsrechtlich gesichert. Der westliche Standort kann entfallen. Der östliche Standort wird nun aufgrund der neuen Bebauungsstruktur geringfügig in Richtung Norden zur Rehhofstraße verschoben.

I.5.11. VERKEHRSFLÄCHEN

Die erforderlichen Stellplätze werden grundsätzlich auf den jeweiligen Baugrundstücken nachgewiesen. Entsprechend der unterschiedlich ausgestalteten Bebauung sind die Regelungen für die einzelnen Wohngebiete differenziert. In den Wohngebieten, in denen Flächen für Tiefgaragen festgesetzt sind, ist der Stellplatznachweis in Tiefgaragen zu führen, ergänzt im WA 1 durch neun oberirdische Stellplätze. Im WA 2 sind Carports entlang des Zaunwiesenwegs vorgesehen, im WA 6 Garagen entlang der Hofreuthackerstraße. Im WA 3 können die Stellplätze oder Garagen / Carports weitgehend frei auf den Grundstücken platziert werden, sie müssen jedoch einen Mindestabstand von einem Meter zur öffentlichen Verkehrsfläche einhalten, um eine Eingrünung der Flächen zu ermöglichen. Diese Festsetzung zur Grünordnung trägt auch zu einem angenehmen Ortsbild bei.

I.5.12. GRÜNORDNERISCHE FESTSETZUNGEN

Die folgenden, grünordnerischen Festsetzungen im Planungsgebiet dienen der Vermeidung und Verminderung von Eingriffen in Natur und Landschaft. Da ein Ausgleich im Sinne der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung nicht erforderlich ist, weil für das Planungsgebiet bereits ein rechtsverbindlicher, teilweise nicht realisierter Bebauungsplan vorliegt, sind die grünordnerischen Maßnahmen an diesem Bebauungsplan Nr. 4133 orientiert. Die damals festgelegten grünordnerischen Inhalte des Bebauungsplans Nr. 4133 wurden, soweit möglich, in den jetzt in Aufstellung befindlichen Bebauungsplan übernommen.

Zu pflanzender Baum

Zur Gestaltung und Durchgrünung des neu entstehenden Baugebiets werden Laubbäume zur Anpflanzung festgesetzt. Entlang der Hofreuthackerstraße, in den privaten Grundstücken des Mehrgeschosswohnungsbaus und im westlichen Teil des Zaunwiesenwegs werden Großbäume, im östlichen Teil des Zaunwiesenwegs wegen des Standortes auf der Tiefgarage Kleinbäume festgesetzt.

Fassadenbegrünung/ Begrünung von Garagen, Carports, Müll-, Fahrradabstellgebäude und Sichtschutzwände

Die Maßnahmen zur Fassadenbegrünung werden festgesetzt, um die Baukörper einzugrünen und gestalterisch in das Baugebiet einzubinden.
Eine angemessene Berücksichtigung der Standortansprüche ist bei Kletterpflanzen ein entscheidender Faktor für das Wachstum. Da viele der geeigneten Kletterpflanzen aus feuchten Auwäldern bzw. kühlen, niederschlagsreichen Schluchtwäldern stammen, ist für das Pflanzbeet eine Mindestgröße von 60 cm x 40 cm notwendig.

Tiefgaragenüberdeckung

Durch Festsetzung der Tiefgaragenüberdeckung mit einer mindestens 60 cm starken Vegetationsschicht ist gewährleistet, dass die unterbauten Bereiche als Freiflächen genutzt werden können.
Unter diesen Voraussetzungen ist eine intensive Begrünung der Tiefgaragendecken mit Sträuchern und (eingeschränkt) Kleinbäumen möglich. Fundamente für Spielgeräte, Bänke etc. können untergebracht und eine gewisse Speicherung der Niederschläge erzielt werden.

Dort, wo Flachdächer errichtet werden, sind extensive Dachbegrünungen vorzusehen. Begrünte Dächer haben wegen des hohen Versiegelungsgrades positive Auswirkungen, wie verzögerter Abfluss der Niederschläge und die Verbesserung des Stadtklimas durch Verdunstung und sind daher von großer Bedeutung.

Extensive Dachbegrünung

Zur Reduzierung der negativen Auswirkungen der Bebauung auf den Wasserkreislauf, auf Natur und Landschaft und aus gestalterischen Gründen wird für die Dachflächen der Garagen und Carports eine extensive Dachbegrünung (Kraut- und / oder Grasvegetation) festgesetzt. Die extensive Begrünung der Garagendächer z. B. durch Sedum-Arten verzögert den Abfluss der Niederschlagswässer und entlastet auf diese Weise die Kanalisation.

Einfriedung

Bei der Errichtung von Einfriedungen ist auf durchlaufende Sockel zu verzichten, weil diese für die in Stadtrandlagen häufiger vorkommenden Kleintiere wie z.B. Igel ein unüberwindbares Hindernis darstellen.

I.6 ZUSAMMENFASSUNG UMWELTBERICHT

Für den am 12.11.2003 eingeleiteten Bebauungsplan Nr. 4518 liegt der Umweltbericht in der Fassung vom 14.04.2009 vor.

Die Realisierung der geplanten Wohnbebauung muss mit erheblichen negativen Auswirkungen auf die Umweltbelange Tiere, Pflanzen und Mensch/Lärm gerechnet werden.
Die Lebensräume für Tiere und Pflanzen im Plangebiet werden nahezu vollständig zerstört. Aufgrund des bereits bestehenden Baurechts können – solange die Eingriffe in Natur und Landschaft nicht über das bereits zulässige Maß hinausgehen – keine Ausgleichs-

maßnahmen nach § 1a Abs. 3 BauGB gefordert werden. Aufgrund des potentiellen Vorkommens von streng geschützten Arten (Zauneidechse und 20 europäische Vogelarten) wurde eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung durchgeführt. Im Ergebnis ist allerdings festzustellen, dass auch aus artenschutzrechtlicher Sicht keine Ausgleichsmaßnahmen durchsetzbar sind.

Auf der Grundlage einer durchgeführten schalltechnischen Untersuchung wurde unterschiedliche Lärmschutzmaßnahmen (Riegelbebauung bzw. Lärmschutzwände bei Unterbrechung der Bebauung, Lärmschutzgrundrisse, passive Lärmschutzmaßnahmen) benannt. Bei Umsetzung dieser Maßnahmen können die Lärmbelastungen für die Anwohner deutlich minimiert werden.
Für alle anderen untersuchten Umweltbelange werden keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen erwartet.

I.7 BETEILIGUNGEN

I.7.1 FRÜHZEITIGE BEHÖRDENBETEILIGUNG

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

Die frühzeitige Beteiligung der Träger öffentlicher Belange wurde vom 28.02.2007 bis einschließlich 02.04.2007 durchgeführt.
Dazu legte das Umweltamt einen Umweltbericht in erster Fassung, Stand 02.04.2007 vor. Die Ergebnisse des Umweltberichts sind bereits unter Pkt. 6 dargestellt.

Weitere Einwände, die in der Entwurfsphase zum Bebauungsplan nicht berücksichtigt werden konnten, liegen nicht vor.

Der vorliegende Bebauungsplan-Vorentwurf weicht in dem folgenden Punkt von Anregungen der Behörden und sonstigen Stellen ab:

- Das Gartenbauamt regte an, das Straßenbegleitgrün an der Hofreuthackerstraße den Privatflächen zuzuschlagen. Dieser Anregung wird nicht gefolgt, da zum einen eine wirtschaftliche Ausnutzung des betroffenen Baugrundstücks nicht erzielt wird, zum anderen der Gliederung des Straßenraumes der Vorzug gegeben wird.

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

Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit wurde vom 10.04.2007 bis einschließlich 08.05.2007 durchgeführt.
Der frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung lag als Rahmenplan ein Investorenplan zugrunde, der zwischen den damaligen Grundstückseigentümern abgestimmt war. Der Rahmenplan sah für den nördlichen Planungsbereich im Westen eine III-geschossige Reihenhausbebauung und im Osten Geschosswohnungsbau vor. Südlich der Rehhofstraße war eine V- und VI-geschossige Bebauung geplant. Für den Bereich südlich des Zaunwiesenwegs, im Anschluss an die Bebauung Hofreuthackerweg 24 sah der Rahmenplan Geschosswohnungsbau mit vier bis sechs Vollgeschossen vor. Äußerungen von Seiten der Öffentlichkeit gingen nicht ein.
Zwischenzeitlich wurde der nördliche Bereich weiterveräußert. Die Vorstellungen des neuen Grundstückseigentümers weichen vor allem im nordwestlichen Planungsgebiet von de-

nen der bisherigen Alteigentümerin ab und machten eine Überarbeitung des Planungskonzeptes erforderlich.

I.7.3 BETEILIGUNG DER BEHÖRDEN UND SONSTIGEN TRÄGER ÖFF. BELANGE gemäß § 4 Abs. 2 BauGB:

Die Beteiligung wurde vom 30.04.2008 bis einschließlich 05.06.2008 durchgeführt. Die Hinweise und Angaben der Träger sind in die Ausarbeitung eingeflossen, haben aber nicht zu Änderungen geführt, die die Grundzüge der Planung berühren würden. Im Einzelnen wurden Baumstandorte verschoben, Vermaßungen ergänzt und Begründung mit Umweltbericht fortgeschrieben.

Die DB SImm weist auf Emissionen durch die Bahn hin:
Ansprüche gegen die Deutsche Bahn AG aus dem gewöhnlichen Betrieb der Eisenbahn in seiner jeweiligen Form seien seitens des Antragstellers, Bauherrn, Grundstückseigentümers oder sonstiger Nutzungsberechtigter ausgeschlossen. Insbesondere seien Immissionen wie Erschütterung, Lärm, Funkenflug elektromagnetische Beeinflussungen und dergleichen, die von Bahnanlagen und dem gewöhnlichen Bahnverkehr ausgingen, entschädigungslos hinzunehmen. Ebenso seien Abwehrmaßnahmen nach § 1004 in Verbindung mit § 906 BGB sowie dem Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG), die durch den gewöhnlichen Bahnbetrieb in seiner jeweiligen Form veranlasst werden könnten, ausgeschlossen.

Gegen die aus dem Eisenbahnbetrieb ausgehenden Immissionen seien erforderlichenfalls von der Gemeinde oder den einzelnen Bauwerbern auf eigene Kosten geeignete Schutzmaßnahmen (Schallschutz) vorzusehen bzw. vorzunehmen.

I.7.4 ÖFFENTLICHKEITSBETEILIGUNG gemäß § 3 Abs. 2 BauGB

Die Beteiligung der Öffentlichkeit fand vom 28.08.2008 bis einschließlich 29.09.2008 statt. Während der Auslegung stellte das Stadtplanungsamt in einer Informationsveranstaltung in Laufamholz die Planung vor. Insgesamt sind **363** Stellungnahmen eingegangen. Davon waren 335 gleich lautende Formschreiben, neun Personen hatten diese mit eigenen Anmerkungen ergänzt. Sieben Einwender haben die Vordrucke, die auf der Informationsveranstaltung auslagen mit ihren Anregungen ausgefüllt und abgegeben. Daneben gingen noch sechs persönlich verfasste Schreiben ein. Einwendungen mit Unterschriftenlisten mit insgesamt 301 Unterschriften wurden ebenfalls abgegeben. Einige Namen wiederholten sich auf Einzelschreiben und Listen. Sieben Anwohner haben einen Rechtsanwalt beauftragt, der für sie eine Stellungnahme abgegeben hat.

Inhaltlich lag der Schwerpunkt der Einwendungen auf der Höhe der geplanten Gebäude. Überwiegend wird eine Reduzierung der vorgesehenen Geschosszahlen um 2-3 Geschosse gefordert. Als weitere Punkte werden die Erschließungs- und Parkplatzprobleme in Rehhof angesprochen, die Aufnahmefähigkeit des Abwassersystems angezweifelt und die Auslastung der Infrastruktur, insbesondere der Kindergärten und der S-Bahn bemängelt. Aufgrund der Einwendungen wurden die zuständigen Ämter nochmals eingeschaltet und zur Stellungnahme betreffend der Bedenken der Anwohner abgefragt. Im Ergebnis wurde der Entwurf des Bebauungsplans überarbeitet. Bei Beibehaltung des Grundkonzepts wurden im Detail Festsetzungen präzisiert (GRZ und GFZ), im Nordosten des B-Plans wurde die Bebauung auf dem ehemals als Garagenhausgrundstück vorgesehenen Bereich um ein bzw. zwei Geschosse (auf III u. V Geschosse) reduziert.

I.8. PLANRECHTFERTIGUNG / ABWÄGUNG

Städtebaulich ist die Verdichtung der Bebauung an der unmittelbaren Umgebung des S-Bahnhofs Rehhof unabdingbar. Dort soll das Zentrum des Ortsteils angesiedelt sein. Die-

ses wird städtebaulich durch eine höhere Dichte der Bebauung umgesetzt, die auch durch höhere Gebäude stadtgestalterisch ausgedrückt wird. In der Nähe des S-Bahnhofs soll eine städtische Dichte erzielt werden und ein Raumeindruck, der Zentralität vermittelt. Dies dient einerseits der Orientierung im Stadtteil, andererseits ist es Voraussetzung für weitere, insbesondere zentrale Nutzungen (Läden), die auf eine gewisse Publikumsfrequenz angewiesen sind.
Die Konzentration der Bevölkerung an den Haltestellen des schienengebundenen ÖPNV ist zudem seit Jahrzehnten einer der Grundsätze effizienter Stadtplanung. Der langfristig rentable Betrieb schienengebundener Nahverkehrssysteme ist von konstant hohen Benutzerzahlen abhängig. Die Bereitschaft zur Benutzung des ÖPNV hängt signifikant mit der Entfernung der Wohnung zur nächsten Haltestelle zusammen. Daher ist die Bevölkerungskonzentration in unmittelbarer Umgebung der Haltepunkte von größter Bedeutung. Dem trägt der Bebauungsplan 4133 bereits Rechnung. Die zunehmende Dichte von den Rändern des Wohngebiets ausgehend zum Haltepunkt / Zentrum ist lehrbuchmäßig ablesbar: am Übergang zum Freiraum zunächst Kleingärten und eingeschossige Gartenhofhäuser, anschließend nach innen verdichteter Reihenhausbau mit II+D - Geschossen und im zentralen Bereich Geschosswohnungsbau mit VI + D Geschossen und zentralen Einrichtungen. Diesem Grundprinzip soll auch der neue Bebauungsplan folgen.

Das Planungsgebiet wird durch die Bahnlinie Nürnberg-Irrenlohe erheblich mit Lärm belastet.

Im Rahmen des Immissionsschutzes ist die Abwägungsdirektive des § 50 BImSchG zu berücksichtigen, wonach bei raumbedeutsamen Planungen die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen sind, dass schädliche Umweltwirkungen soweit wie möglich vermieden werden. Im dicht besiedelten Gebiet der Stadt Nürnberg ist es regelmäßig nicht möglich, allein durch die Wahrung von Abständen zu Verkehrswegen schädliche Umwelteinwirkungen zu vermeiden.

Dieser Schienenweg wird in Zukunft eine wesentlich größere Bedeutung für den Güterverkehr bekommen durch einen zweigleisigen Streckenausbau hinter Nürnberg. Durch eine Intensivierung des Zugverkehrs auf einer bestehenden Strecke bekommen die Anwohner keinen Anspruch auf zusätzlichen Lärmschutz von Seiten der Bahn. Diese muss auch nicht auf bereits ausgewiesene, aber noch nicht bebaute Baugebiete Rücksicht nehmen. Die Bahnlinie führt im Stadtgebiet Nürnberg auf etwa 4,5 km direkt an Wohngebieten vorbei, die dadurch eine verstärkte Belastung insbesondere in der Nacht erfahren.
Bereits die durch den B-Plan Nr. 4133 ausgewiesenen Wohngebiete reichen bis an die Rehhofstraße heran. Allein durch die Einhaltung von ausreichend Abstand ist das Lärmproblem an dieser Stelle nicht zu lösen. Der vorhandene Ortsteil soll abschließend bebaut werden. Die Erforderlichkeit der Planung wurde bereits an anderer Stelle im Einzelnen dargelegt.

Als aktive Lärmschutzmaßnahmen wurde untersucht, wie sich eine Lärmschutzwand mit 2,5 m Höhe bzw. mit 5 m Höhe auf der Grenze zwischen Bahnanlage und städtischem Grund (Rehhofstraße) auf die Lärmsituation im Gebiet auswirken würde. Trotz erheblicher Verbesserungen im Bereich EG – 3.OG wird von der Planung einer aktiven Lärmschutzmaßnahme an der Bahn von Seiten der Stadt Abstand genommen. Die aufzuwendenden Kosten wären immens.
Insbesondere wären im Bereich des S-Bahnhofs versetzte Wandscheiben anzuordnen, um die Zugänge abzuschirmen. Ohne die Machbarkeit zu untersuchen (vorhandene Flächen ausreichend?) ist festzuhalten, dass diese um keine Angsträume entstehen zu lassen, transparent ausgebildet sein müssten. Diese Form der Ausführung ist besonders teuer (geschätzte Kosten von ca. 530.625 € (300 € x 700 m² + 475 € x 675 m², . LSWand im Bereich der S-Bahn-Haltestelle transparent, Rest in Alu/Holz). Auch in anderen Bereichen wären transparente Abschnitte vorzusehen.

Schwierig wäre auch die Abgrenzung der zu schützenden Bereiche. Wie dargelegt für die

Strecke über ca. 4,5 km durch besiedelte Bereiche Nürnbergs. Es ist der Bevölkerung kaum zu vermitteln, dass nur Bereiche für die bauleitplanerische Neu- oder Umplanungen stattfinden, in den Genuss eines städtisch bezahlten, verbesserten Lärmschutzes kommen. Die Anwohner an der Happurger Straße wären genauso berechtigt Lärmschutz zu fordern, insbesondere da auf der gegenüberliegenden Seite der Bahn die Außenbereiche von aktiven Lärmschutzmaßnahmen durch eine bessere Nutzbarkeit (Südseite) profitieren würden. Da für großzügige Lärmschutzmaßnahmen keine finanziellen Mittel im städtischen Haushalt vorhanden sind und die Umlegung auf diejenigen, die davon profitieren schwierig (z.B. Abgrenzungsprobleme) scheidet die Variante „aktiver Lärmschutz durch Wand an der Bahn“ aus.

Aufgrund des bestehenden Bebauungsplans Nr. 4133 besteht Baurecht an der Rehhofstraße mit bis zu VI + D –Geschossen. Die damalige Zielsetzung, an den Haltestellen der S-Bahn Bevölkerung zu konzentrieren, besitzt noch Gültigkeit, der Standort ist für Geschosswohnungsbau gut geeignet.
Aus folgenden Gründen wird von der Realisierung aktiven Schallschutzes abgesehen:
Die geplante III- bis VII –geschossige Bebauung ist durch eine Lärmschutzwand an der Bahnlinie nicht effektiv zu schützen. Die Erstellung einer Lärmschutzwand in der erforderlichen Höhe wäre nicht nur finanziell außerhalb der Möglichkeiten, die Höhe der Wand würde auch für das Ortsbild unzumutbar beeinträchtigen. Die Rehhofstraße würde durch die Wand auf der Nordseite und die Bebauung auf der Südseite geradezu in einer Schlucht verlaufen. Durch die notwendige Abschirmung der Bahnsteigzugänge durch sich überschneidende meterhohe Wandscheiben würden Angsträume entstehen, die unbedingt zu vermeiden sind.

Eine reduzierte Wand, die lediglich das Erdgeschoss, 1.Obergescoss und die Außenbereiche schützen würde, müsste aufgrund des Abstands zwischen Wand und Wohnbebauung immerhin eine Höhe von 5m aufweisen. Dabei wäre für die Erstellung mit Kosten von über 400 EUR/ m^2 Wand zu rechnen, da diese überwiegend transparent ausgeführt werden müsste. Problematisch ist auch hier der effektive Nutzen der Wand. Die Wohngebäude würden trotzdem den Emissionen der Rehhofstraße ausgesetzt bleiben, evtl. auch noch zusätzlich der Reflexion der Verkehrsgeräusche an der Schallschutzwand zur Bahn hin. Zudem wäre der schluchtartige Charakter der Rehhofstraße auch schon bei einer Lärmschutzwand von 5m Höhe gegeben. Die geschützten Außenbereiche der Bebauung lägen auf deren Nordseite, die durch die Erschließungsstraße und die Eingänge geprägt wird und daher für die Bewohner wenig Aufenthaltsqualität bereitstellt. In der Folge scheidet eine aktive Lärmschutzmaßnahme an der Bahnlinie aus grundsätzlichen städtebaulichen Erwägungen und dem nicht darstellbaren Kosten – Nutzen Verhältnis aus.
Daneben ist auch noch das Willkürverbot anzuführen: Die Bahnlinie verläuft im Stadtgebiet Nürnberg über 4,5 km direkt an Wohngebieten vorbei, so dass bei der Realisierung von kostenintensiven, aktiven Lärmschutzmaßnahmen eine allgemeine Betrachtung anzustellen wäre, welche Bereiche am stärksten durch den zunehmenden Verkehr belastet sind und daher als erste mit der höchsten Dringlichkeit Lärmschutzmaßnahmen beanspruchen könnten.

Das Konzept arbeitet daher mit der vorgesehenen Bebauung, die durch ihre Höhe und Abformung selbst viel zum Schutz vor Lärmemissionen beiträgt. Durch Festsetzungen zum Lärmschutz ist sichergestellt, dass innerhalb der Wohnräume gesunde Wohnverhältnisse gegeben sein werden. Durch die Gebäudestellung wird erreicht, dass auf der attraktiven Südseite der Wohnungen geschützte Außenwohnbereiche entstehen, die uneingeschränkt nutzbar sind. In der Abwägung der dargestellten Belange wird die Plankonzeption als sachgerechter Umgang mit den sich stellenden Problemen betrachtet.

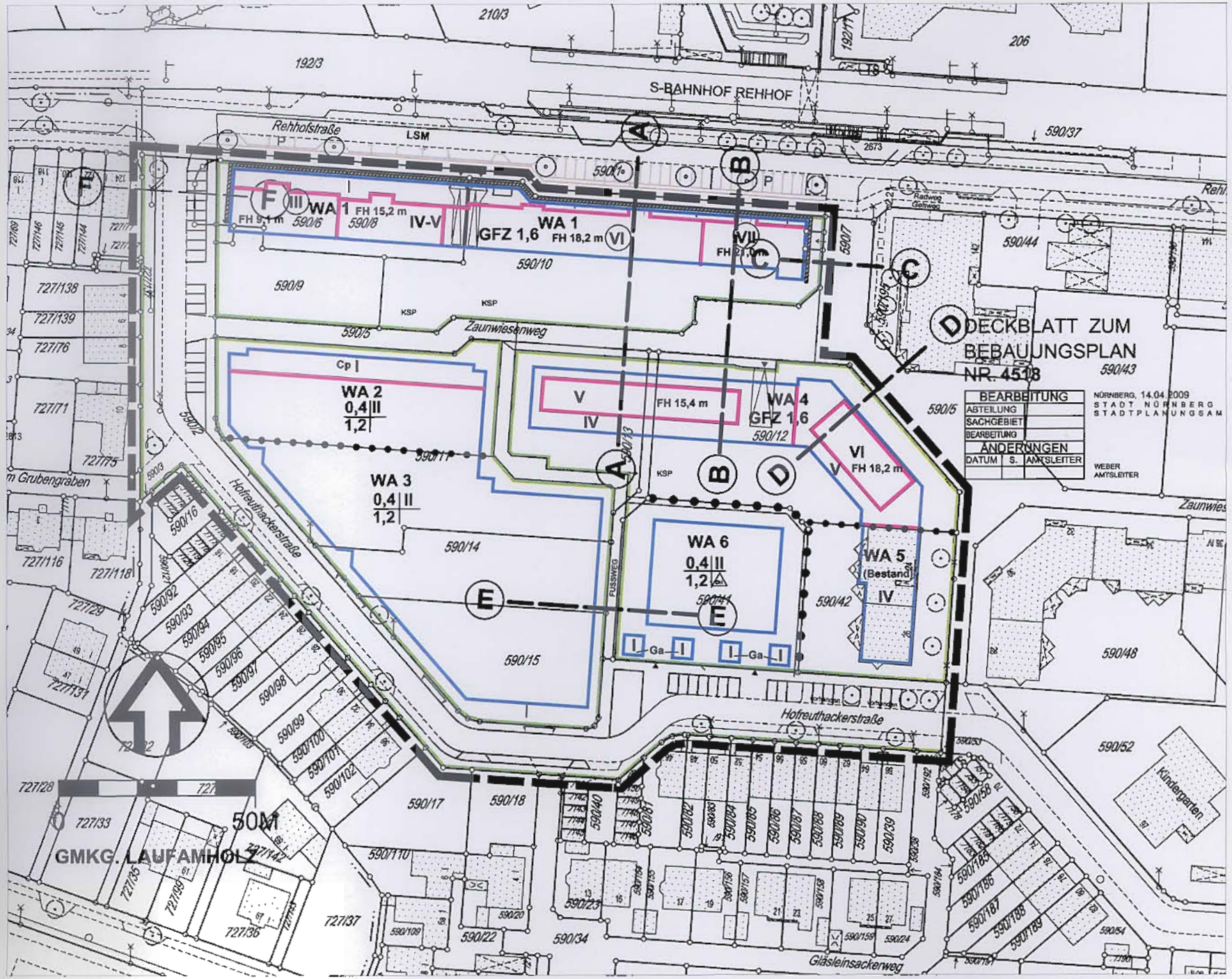
I.9 KOSTEN

Im Rahmen der Trägerbeteiligung gemäß § Abs. 2 BauGB wurden die Dienststellen gebeten, Kosten zu übermitteln. Bisher liegen folgende Kosten vor:

Für Straßenbau und Begrünung	890.000 EUR
Straßenbeleuchtung	40.000 EUR
Grunderwerb	137.000 EUR
Erhöhung der Folgekosten bei T	11.725 EUR/Jahr

Nürnberg, den 14.04.2008
Stadtplanungsamt

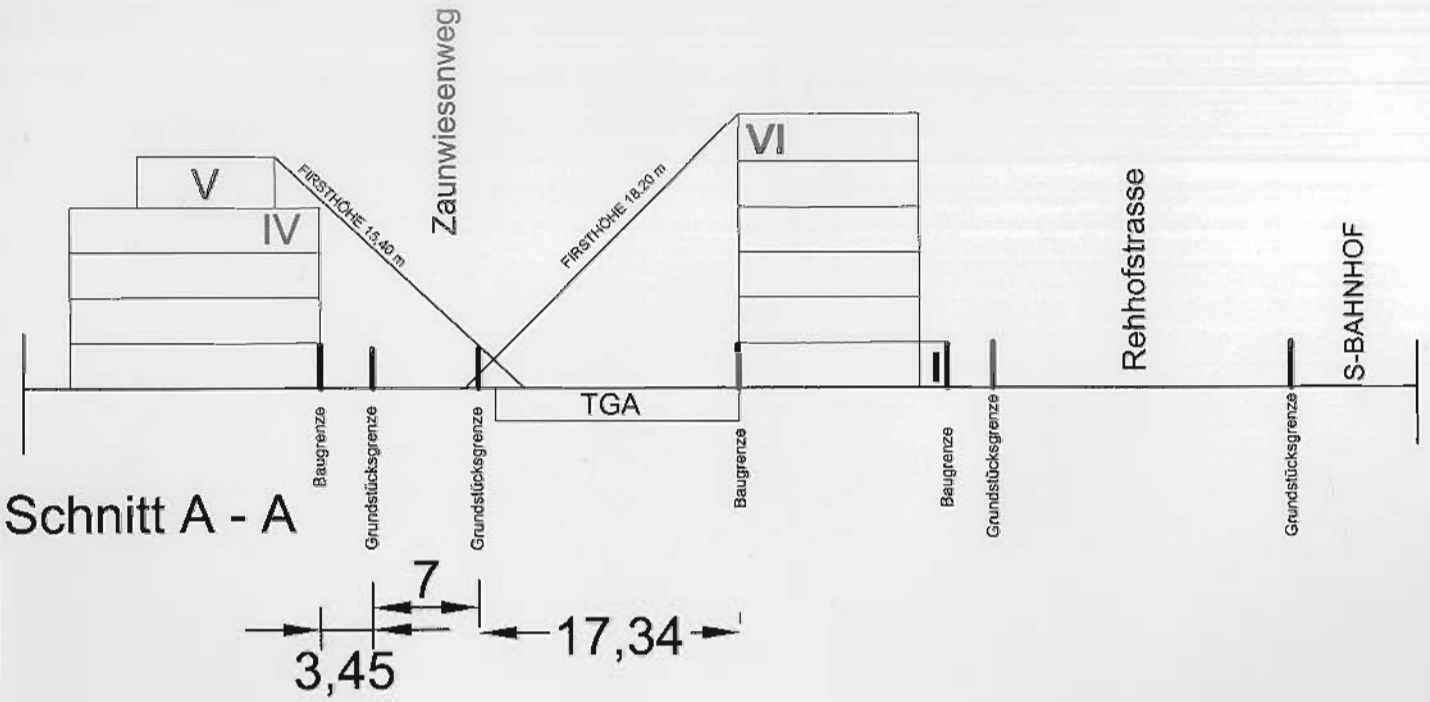




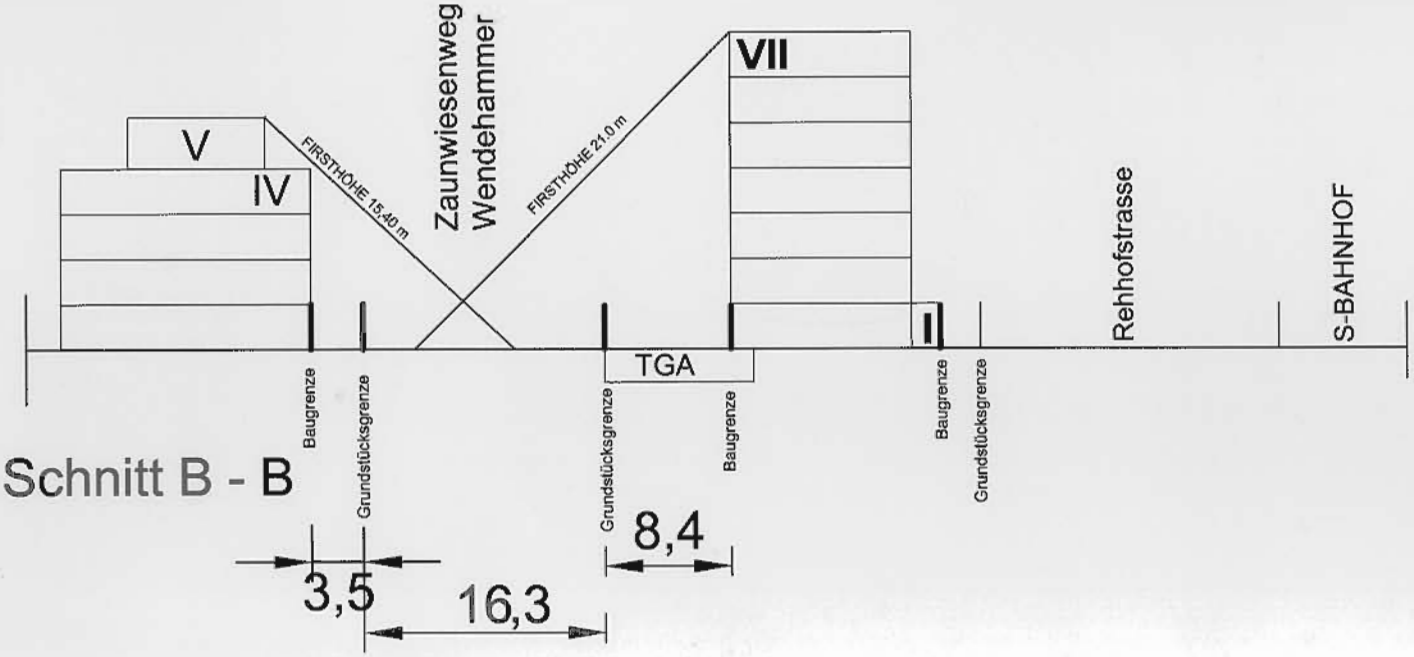
ANLAGE 1

ZUR BEGRÜNDUNG/ PLANBERICHT ZUM BEBAUUNGSPLAN NR. 4518 REHHOF

LAGEPLAN SCHNITTE A-A bis F-F



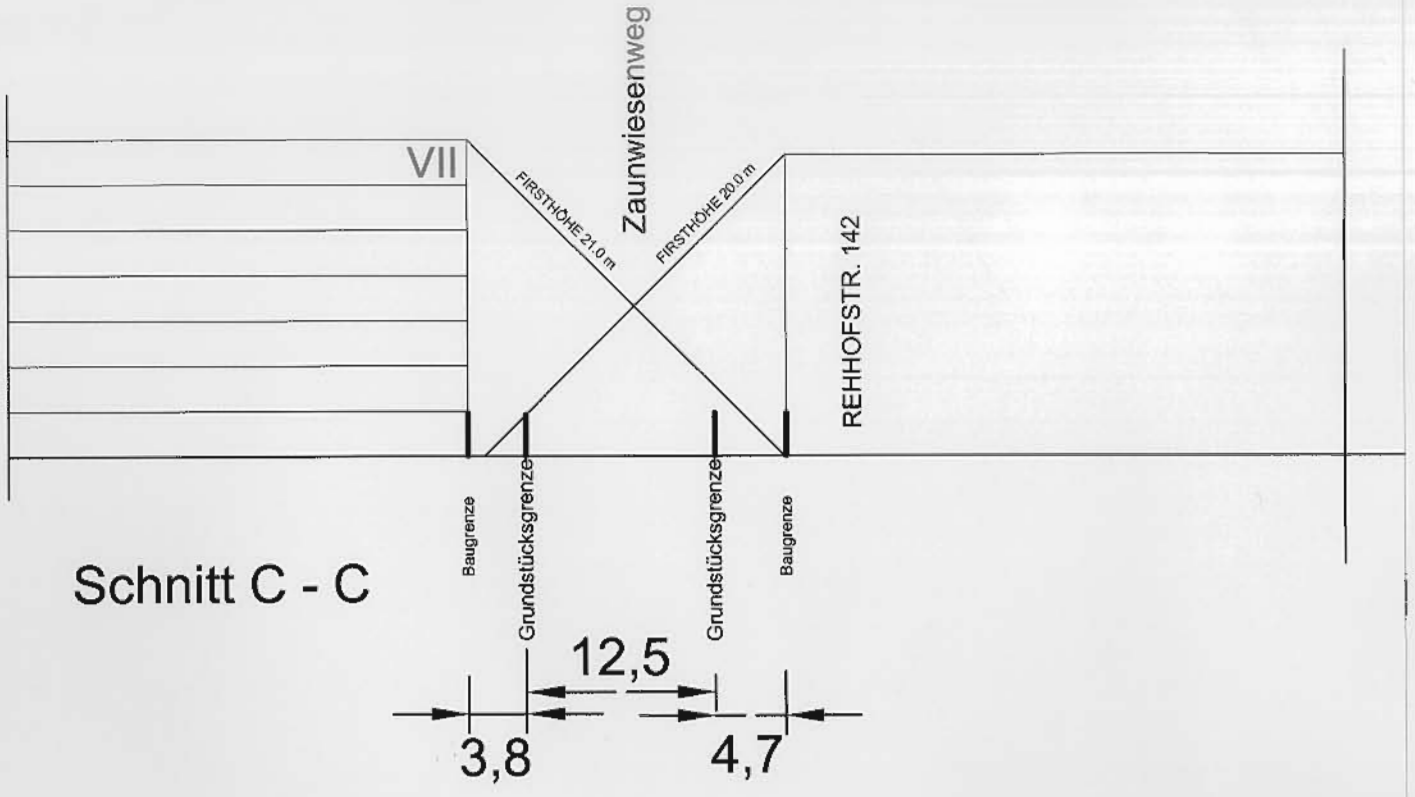
Schnitt A - A



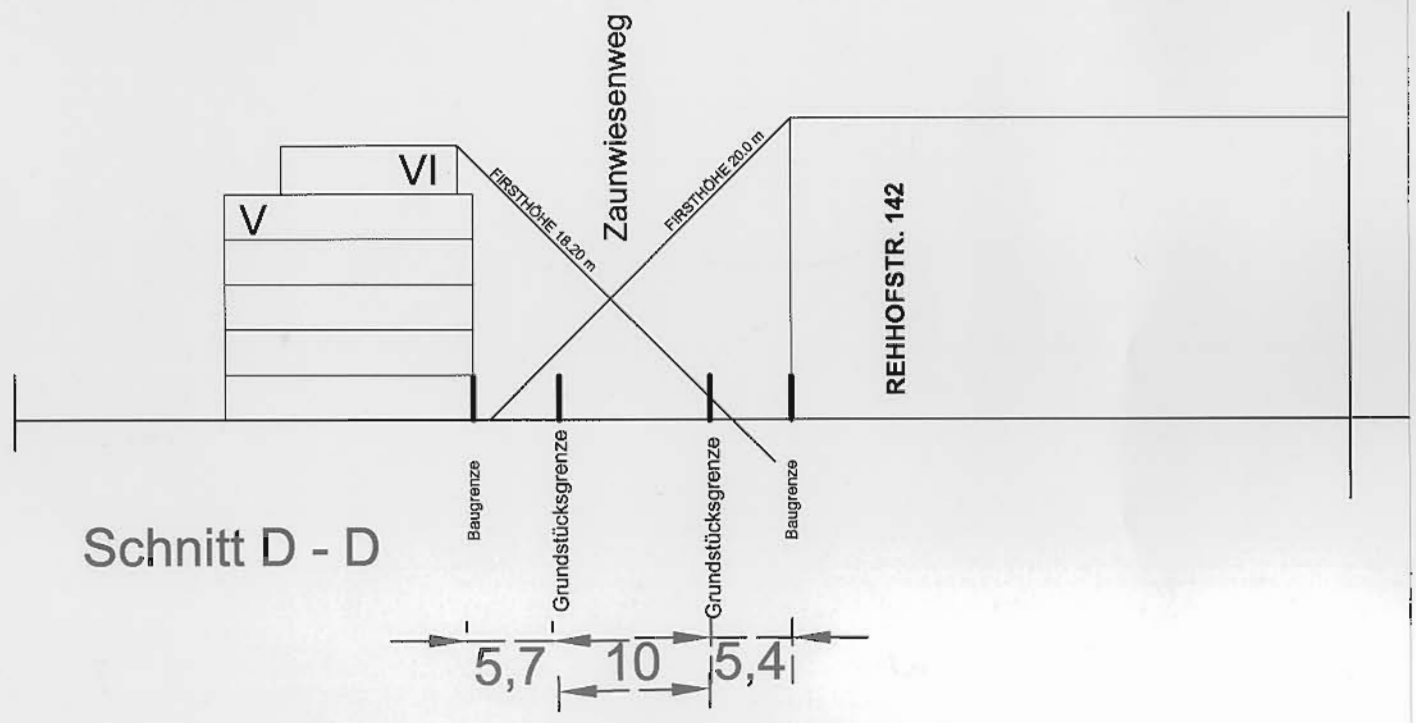
Schnitt B - B



ANLAGE 2 ZUR BEGRÜNDUNG/ PLANBERICHT
ZUM BEBAUUNGSPLAN NR. 4518 REHHOF
SCHNITTE A-A und B-B



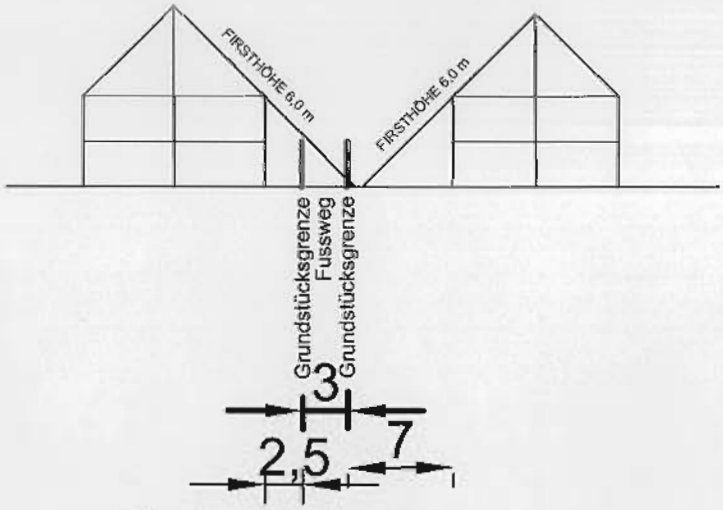
Schnitt C - C



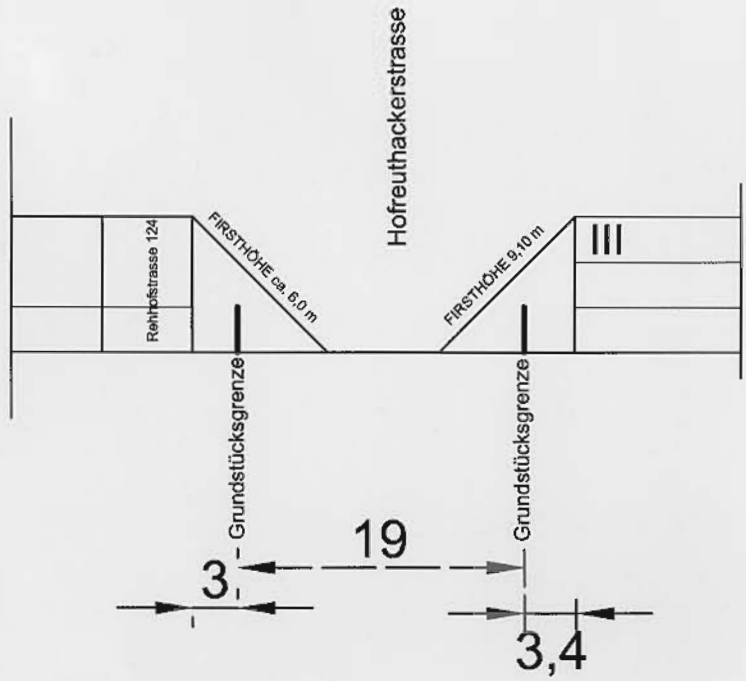
Schnitt D - D



ANLAGE 3 ZUR BEGRÜNDUNG/ PLANBERICHT
ZUM BEBAUUNGSPLAN NR. 4518 REHHOF
SCHNITTE C-C und D-D



Schnitt E - E



Schnitt F - F



ANLAGE 4 ZUR BEGRÜNDUNG/ PLANBERICHT
ZUM BEBAUUNGSPLAN NR. 4518 REHHOF
SCHNITTE E-E und F-F