

**Stadt Mörfelden-Walldorf
Stadtteil Walldorf**

**Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 20.1
„Südlich Soonwaldstraße“**

**Begründung
(§ 9 Abs. 8 BauGB)**

März 2003

Bearbeitung:
Dipl.-Ing. Ulf Begher
Dipl.-Ing. Birgit Hohwiller
Dipl.-Ing. Christiane Winter

PLANUNGSGRUPPE DARMSTADT
Begher, Begher, Lenz, Raabe - Partnerschaftsgesellschaft
Architekten und Städtebauarchitekten

Mathildenplatz 9 64283 Darmstadt
tel 06151 - 99 500 fax 99 50 22

INHALT

1.	Anlass und Ziel der Planaufstellung	3
2.	Räumlicher Geltungsbereich und Lage des Plangebietes	3
3.	Planungsgrundlagen	3
3.1	Rechtsgrundlagen.....	3
3.2	Regionaler Raumordnungsplan.....	4
3.3	Flächennutzungsplan	4
3.4	Landschaftsplan.....	4
3.5	Bebauungsplan	4
4.	Städtebauliche Situation	4
5.	Bestand und Bewertung der Naturraumpotentiale	4
5.1	Relief, Geologie, Boden	4
5.2	Grund- und Oberflächenwasser	5
5.3	Klima.....	5
5.4	Flora und Fauna.....	5
5.4.1	Heutige potentielle natürliche Vegetation	5
5.4.2	Biotoptypen/ Nutzungstypen	5
5.4.3	Fauna / Zootoptypen.....	6
5.5	Ortsbild / Erholungswert.....	6
6.	Landespflegerische Zielvorstellungen	6
6.1	Bodenpotential	6
6.2	Wasserpotential	7
6.3	Klimapotalential / Luftqualität	7
6.4	Arten- und Biotoppotential (Biotisches Potential)	7
6.5	Orts- und Landschaftsbild	7
7.	Belange der Wasserwirtschaft	7
8.	Städtebauliches Konzept	9
9.	Begründung der Festsetzungen, der Kennzeichnungen und Hinweise	9
9.1	Regelung zur baulichen Nutzung innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen	9
9.2	Art der baulichen Nutzung.....	9
9.3	Maß der baulichen Nutzung	9
9.4	Bauweise	10
9.5	Überbaubare Grundstücksflächen.....	10
9.6	Flächen für Mülltonnen und Stellplätze	10
9.7	Festsetzung von Flächen, die mit Geh- Fahr- und Leitungsrechten zu belasten sind.....	10
9.8	Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen	10

9.9	Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	11
9.9.1	Versickerung von Niederschlagswasser.....	11
9.9.2	Oberflächenbefestigung.....	11
9.10	Flächen, bei deren Bebauung besondere bauliche Vorkehrungen gegen äußere Einwirkungen oder bei denen besondere bauliche Sicherungsmaßnahmen gegen Naturgewalten erforderlich sind (hier: Grundwasser)	11
9.11	Wasserschutzgebiet.....	12
9.12	Bodendenkmäler.....	12
9.13	Sammlung und Verwendung von Niederschlagswasser.....	12
10.	Erforderlichkeit einer Umweltverträglichkeitsprüfung gemäß UVPG	12
11.	Beschreibung und Beurteilung der Eingriffe in Natur und Landschaft und erforderlicher Ausgleichsmaßnahmen nach § 1a BauGB.....	12
11.1	Prüfung von Möglichkeiten zur Vermeidung des Eingriffes	12
11.2	Ausgleich der unvermeidbaren Beeinträchtigungen und Verluste	13
12.	Quellen.....	14

1. Anlass und Ziel der Planaufstellung

Der Geltungsbereich des Plangebietes umfasst ein etwa 2.500 m² großes Grundstück am südlichen Ortsrand des Stadtteils Walldorf.

Da die Initiative zur Bebauung des Grundstückes von einem privaten Investor ausgegangen ist, der zur Durchführung des Vorhabens bereit und in der Lage ist, wird das erforderliche Planungsrecht mittels eines vorhabenbezogenen Bebauungsplanes gemäß § 12 BauGB herbei geführt.

Für den Geltungsbereich dieses vorhabenbezogenen Bebauungsplanes besteht bereits Baurecht aufgrund des Bebauungsplanes Nr. 20 „Meledure 1“ aus dem Jahr 1976. Dieser setzt hier eine Fläche für den Gemeinbedarf, „Fläche für Kindergarten“ fest. Da dieser jedoch bis heute nicht realisiert wurde, soll diese Nutzung nicht weiter verfolgt werden.

Für eine ausreichende Versorgung mit Kindergarten- und Kindertagesstättenplätzen im Stadtteil Walldorf ist dennoch aus stadtplanerischer Sicht gesorgt, da mit dem rechtsverbindlichen Bebauungsplan Nr. 22 „Plassage – Lange Äcker“ im Süden Walldorfs ein ca. 3.600 m² großes Grundstück (Flur 1, Flst. 164) für einen Kindergarten bzw. eine Kindertagesstätte planungsrechtlich gesichert ist.

Ziel des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes ist es, auf dem besagten Grundstück die Errichtung von Einfamilienhäusern mit Passivhaus-Technologie zu ermöglichen, die sich nach Art und Maß der baulichen Nutzung in die umgebende Baustruktur einfügen.

2. Räumlicher Geltungsbereich und Lage des Plangebietes

Der Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes umfasst das Flurstück 689, Flur 7, Gemarkung Walldorf.

3. Planungsgrundlagen

3.1 Rechtsgrundlagen

(Stand August 2002)

- **Baugesetzbuch** (BauGB) i. d. F. der Bekanntmachung vom 27.08.1997 (BGBl. I S. 2141, ber. BGBl. 1998 I S. 137), zuletzt geändert durch Gesetz vom 23.07.2002 (BGBl. I S. 2850) m.W.v. 01.08.2002
- **Baunutzungsverordnung** (BauNVO) i. d. F. vom 23.01.1990 (BGBl. I 1990, S. 132), zuletzt geändert durch Art. 3 des Investitionserleichterungs- und Wohnbaulandgesetzes vom 22.04.1993 (BGBl. I 1993, S. 466)
- **Planzeichenverordnung** (PlanzV 90) vom 18.12.1990 (BGBl. I 1991, S. 58)
- **Hessische Bauordnung** (HBO) i. d. F. vom 18.06.2002 (GVBl. I S. 274)
- **Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG)** i. d. F. vom 25. März 2002 (BGBl. I 2002, S. 1193)
- **Hessisches Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege** (HENatG) i. d. F. vom 16.04.1996 (BGBl. I 145), zuletzt geändert durch Gesetz zur Änderung des Hessischen Naturschutzgesetzes vom 18.06.2002 (BGBl. I 364)
- **Hessisches Wassergesetz** (HWG) i. d. F. vom 22.01.1990 (GVBl. S. 113), zuletzt geändert durch Gesetz zur Änderung des Hessischen Wassergesetzes vom 27.06.2002 (GVBl. I, S. 324ff).
- **Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung** (UVPG) i. d. F. vom 12.02.1990 (BGBl. I S. 205), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes zur Umsetzung der UVP-Änderungsrichtlinie der IVU-Richtlinie und weiterer EG-Richtlinien zum Umweltschutz vom 27.07.2001 (BGBl. I S. 1950)

3.2 Regionaler Raumordnungsplan

Im Regionalplan Südhessen ist das Plangebiet als Siedlungsbereich, Bestand dargestellt

3.3 Flächennutzungsplan

Der wirksame Flächennutzungsplan der Stadt Mörfelden-Walldorf stellt den Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes als „Fläche für Gemeinbedarf – Kindergarten“ dar.

Um dem Entwicklungsgebot des § 8 Abs. 2 BauGB zu entsprechen, wird der Flächennutzungsplan im Parallelverfahren gemäß § 8 Abs. 3 BauGB geändert werden. Anstelle der Fläche für Gemeinbedarf wird das Grundstück als Wohnbaufläche dargestellt werden.

3.4 Landschaftsplan

Der Landschaftsplan der Stadt Mörfelden-Walldorf weist das Plangebiet als Siedlungsfläche, Bestand aus. Südlich des Plangebietes liegen Grünflächen mit der Zweckbestimmung Grünanlage bzw. Park. Weiterhin zieht sich dort ein geplanter Regionalparkweg entlang.

3.5 Bebauungsplan

Durch diesen vorhabenbezogenen Bebauungsplan wird der Bebauungsplan Nr. 20 „Melledure 1“ aus dem Jahr 1976 in einem Teilbereich aufgehoben. Davon betroffen ist in der Flur 7 das Flurstück 689, Gemarkung Walldorf.

4. Städtebauliche Situation

Das Plangebiet befindet sich am südlichen Ortsrand des Stadtteils Walldorf und umfasst ein unbebautes Grundstück am südlichen Ende der Soonwaldstraße.

An das Plangebiet schließen westlich und nördlich reine Wohngebiete an. Die nähere Umgebung des Grundstücks ist durch Zeilenbauten in Form von zweigeschossigen Reihenhäusern und einem viergeschossigen Mehrfamilienhaus gekennzeichnet.

Östlich des Plangebietes befindet sich eine öffentliche Grünfläche, südlich schließt die freie Landschaft an.

5. Bestand und Bewertung der Naturraumpotentiale

5.1 Relief, Geologie, Boden

Bestand

Das Plangebiet liegt, mit einer Höhe von etwa 101 m über NN, im Bereich von pleistozänen Terrassensandflächen.

In der Bodenkarte der nördlichen Oberrheinebene (HLB 1990) ist das Plangebiet als bereits vorhandene Siedlungsfläche ausgewiesen. Direkt südlich angrenzend finden sich Terrassensandgebiete mit Braunerden aus Decksediment über Terrassensand und -kies bzw. Gley-Braunerden aus Decksediment über Terrassensand. Diese Böden kennzeichnen sich durch eine hohe bis sehr hohe Wasserdurchlässigkeit.

Bewertung

Die unversiegelten Böden des Plangebietes haben eine Bedeutung als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie für den natürlichen Wasserkreislauf.

5.2 Grund- und Oberflächenwasser

Bestand

Das Plangebiet liegt in der hydrogeologischen Einheit „Quartär des Oberrheingrabens“. Die Grundwasserergiebigkeit ist hoch. Der durchlässige Grundwasserleiter ist von mittlerer Verschmutzungsempfindlichkeit (HLB 1991).

Im Plangebiet finden sich keine Oberflächengewässer.

Das Plangebiet liegt im Wasserschutzgebiet in der Schutzzone IIIB des Wasserwerkes Schönauer Hof, Stadtwerke Mainz. Die Schutzgebietsverordnung ist zu beachten.

Bewertung

Die unversiegelten Böden im Plangebiet sind von Bedeutung für die Niederschlagswasserversickerung und den Wasserkreislauf.

Das Plangebiet liegt in einer wasserwirtschaftlich schutzbedürftigen Fläche (HESSISCHER MINISTER FÜR LANDESENTWICKLUNG 1983). Daher sollten größere Aktivitäten, die eine Grundwassergefährdung mit sich bringen können, vermieden werden.

5.3 Klima

Bestand

Das Plangebiet gehört zum Klimabereich des Rhein-Main-Gebietes. Typische Merkmale sind relativ hohe Lufttemperaturen, geringe Niederschlagshöhen und niedrige Windgeschwindigkeiten. Der mittlere Jahresniederschlag beträgt um 650 mm. Die meisten Niederschläge fallen im Sommer in Form von gewitterlichen Starkregen. Vorherrschende Windrichtungen sind im Winter Nordostwinde und im Sommer Südwestwinde (HESSISCHER MINISTER FÜR LANDESENTWICKLUNG, UMWELT, LANDWIRTSCHAFT UND FORSTEN 1981).

Untersuchungen zum Lokalklima liegen nicht vor.

Bewertung

Das Plangebiet hat, in Verbindung mit den südlich angrenzenden Grünflächen eine Bedeutung zur Kaltluftproduktion. Die Grünflächen sorgen für Frischluftzufuhr und Temperatureausgleich der benachbarten Siedlungsbereiche.

5.4 Flora und Fauna

5.4.1 Heutige potentielle natürliche Vegetation

Im Plangebiet würde sich ohne anthropogene Beeinflussung wahrscheinlich ein Buchenwald entwickeln. Die Standortkarte von Hessen gibt für die südlich direkt angrenzenden Bereiche eine Eignung für Spargelanbau an (KLAUSING & WEISS 1986).

5.4.2 Biototypen/ Nutzungstypen

Bestand

Die Kartierung der Biotop- und Nutzungstypen erfolgte im Dezember 2001. Die Ergebnisse sind in der flächendeckenden Bestandskarte im Maßstab 1:500 dargestellt.

Das Plangebiet wird zum größten Teil von einer verbrachten Wiesenfläche eingenommen. Der mittlere Teil der Wiese wird als Bolzplatz genutzt. In der Wiesenfläche finden sich vereinzelte Gebüschstrukturen. Durch das Gebiet ziehen sich zwei Trampelpfade. Im Norden, angrenzend an den Wendehammer der Soonwaldstraße, liegt eine Fläche mit wassergebundener Decke, die zum Parken genutzt wird. Am westlichen Rand des Plan-

gebietes liegt eine Strauchhecke, die nach Norden in ein Zierbeet übergeht. Im Süden des Plangebietes steht eine Baumreihe aus alten Obstgehölzen.

Bewertung

Das relativ naturnah ausgeprägte Plangebiet birgt ein mittleres biotisches Potenzial. Wertvoll und erhaltenswert sind die alten Obstbäume im Süden des Gebietes.

5.4.3 Fauna / Zootypen

Da für das Plangebiet keine faunistischen Untersuchungen vorliegen, können aufgrund der Biotop-/ Nutzungsstrukturen lediglich ableitende Aussagen getroffen werden.

Die verbrachten Wiesenbereiche weisen auf einen erhöhten Bestand an Kleinsäugetieren und Insekten hin. Die alten Obstbäume bieten Lebensraum für eine vielfältig ausgeprägte Fauna.

5.5 Ortsbild / Erholungswert

Bestand

Das Ortsbild des Plangebietes wird von der Wiesenfläche mit eingestreuten Gehölzstrukturen geprägt. Im Süden steht eine Reihe alter Obstbäume. Das Plangebiet wird im Norden und Westen von bebautem Gebiet umgeben. Im Süden und Osten schließen sich weitere Grünflächen an.

Der mittlere Teil des Plangebietes wird als Bolzplatz genutzt.

Bewertung

Die Grünstrukturen des Plangebietes bilden zusammen mit den angrenzenden Freiflächen den südlichen Rand des Siedlungsbereiches. Die unterschiedlichen Grün- und Gehölzstrukturen wirken gliedernd und belebend.

Das Plangebiet hat eine Bedeutung als Spielfläche für die Kinder der angrenzenden Siedlungsbereiche.

6. Landespflegerische Zielvorstellungen

6.1 Bodenpotential

- Erhalt ungestörter Bodenfunktionen sowie sparsamer Umgang mit dem Boden zur Wasserfilterung und -speicherung, als Lebensraum für Bodenlebewesen und als Vegetationsstandort
- Nutzungsorientierte Minimierung der Versiegelungsintensität (Teil- statt Vollversiegelungen)
- Schutz des Bodens durch ständige Vegetationsdecken
- Schutz des Bodens vor schädigenden Einflüssen (z.B. Kunstdünger, Pestizide, Streusalze, Verdichtung)
- Sicherung und Wiederverwendung des Oberbodens (insbesondere während der Baumaßnahmen)

6.2 Wasserpotential

- Schutz des Grundwassers sowie Schutz und Erhalt der Grundwasserneubildung durch Niederschlagsversickerung
- Grundwasserschonung durch Brauchwassernutzung
- Schutz des Grundwassers vor schädigenden Einflüssen (z.B. Kunstdünger, Pestizide, Streusalze)
- Reduzierung des Oberflächenwasserabflusses und damit der Hochwasserspitzen (Weiterverwendung, Versickerung und verzögerte Ableitung des Niederschlagswassers)
- Minimierung der Versiegelung
- Sicherung einer Reinigung der häuslichen und der Straßenabwässer

6.3 Klimapotential / Luftqualität

- Verringerung des Schadstoffausstoßes durch:
 - Zulassen und Förderung der Passivhaus-Technologie mit einem Heizwärmebedarf von nur 15 kWh/(m²a)
 - Zulassen und Förderung von regenerativen Energieträgern (Solarkollektoren), von passiven Energiesparmaßnahmen (Fassadenverglasungen vor unbeheizten Räumen, Fassadenbegrünung, sinnvolle Gebäudestellung) zur Energieeinsparung
 - Ausschluss von elektrischer Heizung und flüssigen bzw. festen Brennstoffen sofern eine gasförmige oder eine Fernwärme-Energieversorgung gewährleistet ist
- Erhalt und Aufwertung der für die Frischluftproduktion bedeutsamen Flächen (großflächige Vegetationsflächen, Baumbestand)
- Luftverbesserung und Reduzierung der Überwärmung (Verwendung begrünter Befestigungen, Fassaden- und Dachbegrünung)

6.4 Arten- und Biotopotential (Biotisches Potential)

- Erhalt der alten Obstgehölze
- Schaffung von Lebensräumen (Fassaden- und Dachbegrünungen)
- Bepflanzung der Freiräume in strukturreicher Form
- Verzicht auf den Einsatz von Flora und Fauna schädigender Mittel wie z.B. Pestizide und Dünger

6.5 Orts- und Landschaftsbild

- Anpassung der Baukörper in Höhe, Fassaden- und Dachgestaltung sowie Ausdehnung an das ortstypische Erscheinungsbild
- Erhalt der Obstgehölze als ortsbildtypische Elemente
- Landschaftsgerechte Durchgrünung des Plangebietes

7. Belange der Wasserwirtschaft

Die im Folgenden geführten Nachweise und Stellungnahmen wurden auf Grundlage eines „Merkblasses zur Berücksichtigung wasserwirtschaftlicher Belange in der Bauleitplanung“ des Regierungspräsidiums Darmstadt vom 01.11.1993 ausgearbeitet.

• Wasserversorgung

Die Stadt Mörfelden-Walldorf, und damit auch das Plangebiet, wird mit Trink- und Löschwasser über die Wasserwerke Mörfelden und Walldorf versorgt. Neben diesen Wasserwerken in den beiden Stadtteilen gibt es ein Verbundwasserwerk am Vitrolles-Ring.

Die Trinkwasserversorgung ist durch die bestehenden Wasserversorgungsanlagen sichergestellt.

Wasserbedarfsermittlung

Bei der Wasserbedarfsermittlung ist der Trink- und Löschwasserbedarf für dieses Baugebiet berücksichtigt.

Löschwasserversorgung

Die Löschwasserversorgung ist durch die bestehenden Wasserversorgungsanlagen sichergestellt.

Wasserqualität

Die Wasserqualität des zur Verfügung gestellten Trinkwassers entspricht den Anforderungen der Trinkwasserverordnung (TWVO).

Wassersparmaßnahmen

Eine Regenwasserversickerung ist möglich und erwünscht. Diese wird daher im Bebauungsplan festgesetzt.

Nachweis des technischen Anschlusses

Im Plangebiet sind keine Wasserversorgungsleitungen vorhanden. Über die angrenzende Soonwaldstraße ist die Herstellung von Anschlussleitungen möglich.

Sofern die Häuser über eine gemeinsame Anschlussleitung versorgt werden, sind im Grundbuch zu sichernde Regelungen über Nutzungsrechte und Unterhaltungspflichten zu treffen.

• **Gebiet für die Grundwassersicherung**

Das Plangebiet befindet sich in einer wasserwirtschaftlich schutzbedürftigen Fläche.

• **Trinkwasserschutzgebiet**

Das Plangebiet befindet sich im Wasserschutzgebiet in der Schutzzone III B des Wasserwerkes Schönauer Hof, Stadtwerke Mainz. Die Schutzgebietsverordnung ist zu beachten.

• **Heilquellenschutzgebiet**

Das Plangebiet liegt in keinem Heilquellenschutzgebiet.

• **Bodenversiegelung**

Im Bebauungsplan ist festgesetzt, dass auf den privaten Baugrundstücken für Wege, Stellplätze und Terrassen wasserdurchlässige Beläge zu verwenden sind, damit das hier anfallende Niederschlagswasser versickern kann. Erreicht werden kann dies durch die Verwendung von Materialien wie zum Beispiel einer wassergebundenen Decke, Kies oder einem Öko-Pflaster.

Darüber hinaus ist für das sonstige anfallende Niederschlagswasser festgesetzt, dass dies ebenfalls zur Versickerung zu bringen ist.

• **Überschwemmungsgebiet**

Das Plangebiet liegt in keinem Überschwemmungsgebiet im Sinne der §§ 70 f. HWG.

• **Abwasser**

Im Plangebiet sind keine Abwasser-Sammelleitungen vorhanden. Über die angrenzende Soonwaldstraße ist die Herstellung von Anschlussleitungen möglich.

Sofern die Häuser über eine gemeinsame Anschlussleitung entsorgt werden, sind im Grundbuch zu sichernde Regelungen über Nutzungsrechte und Unterhaltungspflichten zu treffen.

Die Kläranlage Mörfelden-Walldorf ist auf 48.000 EW ausgebaut. Die Belastung lag im Jahr 2000 bei 32.123 EW. Die vorhandene Kanalisation ist ausreichend dimensioniert, um die zusätzlichen Abwasser aufzunehmen.

- **Oberirdische Gewässer**

Im Plangebiet befinden sich keine oberirdischen Gewässer.

- **Altlasten**

Altlastenverdachtsflächen sind im Plangebiet nicht anzutreffen.

8. Städtebauliches Konzept

Auf dem bisher unbebauten Grundstück ist beabsichtigt, acht bis zehn zweigeschossige Einfamilienhäuser in Form einer Reihenhausezeile zu errichten. Diese sollen in Passivhaus-Technologie ausgeführt werden. Das Passivhaus ist dadurch gekennzeichnet, dass es gegenüber dem Niedrigenergie-Haus einen nochmals deutlich verringerten Heizwärmebedarf hat (max. 15 kWh/(m²a), was im Wesentlichen auf die Qualitätsverbesserung von Gebäudehülle und Haustechnik zurückzuführen ist.

Die erforderlichen Stellplätze werden zum Teil direkt am Wendehammer der Soonwaldstraße, der überwiegende Teil aber in einer Tiefgarage auf dem Grundstück angeboten. Die Tiefgarage wird vom östlichen Ende des Wendehammers der Soonwaldstraße aus entlang der nördlichen Grundstücksgrenze des Plangebietes angefahren werden.

9. Begründung der Festsetzungen, der Kennzeichnungen und Hinweise

9.1 Regelung zur baulichen Nutzung innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen

Da es sich hierbei um einen vorhabenbezogenen Bebauungsplan handelt und das Vorhaben bereits feststeht, wird von der Möglichkeit des § 12 Abs. 3 Satz 2 BauGB Gebrauch gemacht und die zulässige Nutzung innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen über die Möglichkeiten des Festsetzungskataloges des § 9 Abs. 1 BauGB hinaus gehend in konkreter Form geregelt.

Um die vom Vorhabenträger beabsichtigte und von Seiten der Stadt erwünschte energiesparende und nachhaltige Bauweise sicherzustellen, wird festgesetzt, dass nur die Errichtung von Reihenhäusern mit Passivhaus-Technologie zulässig ist, deren Heizwärmebedarf 15 kWh/(m²a) nicht übersteigen darf.

9.2 Art der baulichen Nutzung

Reines Wohngebiet mit Nutzungseinschränkungen

Da bereits feststeht, dass im Plangebiet Wohngebäude errichtet werden sollen, wird das Plangebiet als Reines Wohngebiet ausgewiesen.

Um ein ruhiges Wohnen auch der angrenzenden Wohnbebauung nicht zu beeinträchtigen und das Ziel des Bebauungsplanes – die Schaffung von Wohnraum – zu sichern, wird der Nutzungskatalog in § 3 BauNVO modifiziert. Als nicht zulässig sind die sonst ausnahmsweise zulässigen Nutzungen festgesetzt, da sie die Zweckbestimmung des Wohngebiets beeinträchtigen würden.

9.3 Maß der baulichen Nutzung

Zur Bestimmung des Maßes der baulichen Nutzung werden eine Grundflächenzahl von 0,4, eine Geschossflächenzahl von 0,8, zwingend zwei Vollgeschosse sowie eine maximale Gebäudehöhe von 11,50 m festgesetzt.

Diese Festsetzungen stellen sicher, dass sich das Bauvorhaben in die bauliche Umgebung einfügt und ein harmonischer Übergang in die freie Landschaft entsteht.

9.4 Bauweise

Entsprechend dem Bebauungskonzept wird die geschlossene Bauweise festgesetzt. Hier soll eine etwa 60,00 m lange Reihenhauszeile entstehen.

Da auch die umliegende Bebauung durch Zeilenbauten geprägt ist, wird sich das Bauvorhaben einfügen und zu einer räumlichen Fassung des südlichen Endes der Soonwaldstraße beitragen.

9.5 Überbaubare Grundstücksflächen

Entsprechend der vorgesehenen Bebauung wird ein Baufenster festgesetzt, das zur nördlichen Grundstücksgrenze einen Abstand von 8,00 bzw. 4,00 m einhält, zur östlichen Grundstücksgrenze einen Abstand von 3,00 m und zur westlichen Grundstücksgrenze einen Abstand von 4,00 m. Zur südlichen Grundstücksgrenze wird ein Abstand von 8,00 bis 10,00 m eingehalten. Innerhalb der südlichen Abstandsflächen werden die südorientierten rückwärtigen Gartenflächen der Wohngebäude angelegt, die gleichzeitig den südlichen Ortsrand von Walldorf bilden werden.

Da die westlich anschließende Wohnbebauung direkt auf die westliche Grundstücksgrenze des Plangebietes gebaut ist, ist eine Bebauung des Grundstückes in einem Abstand von 4,00 m zu dieser Grundstücksgrenze nur möglich, wenn hier eine Baulinie festgesetzt ist. Im Übrigen werden Baugrenzen festgesetzt, um dem Bauherren eine möglichst große Flexibilität zu lassen.

9.6 Flächen für Mülltonnen und Stellplätze

Der überwiegende Anteil der erforderlichen Stellplätze wird in einer Tiefgarage nachgewiesen werden, die über eine entlang der nördlichen Grundstücksgrenze verlaufende Zufahrt angefahren wird.

Daher wird auf dem Grundstück für den ruhenden Verkehr nur eine kleine Fläche in Anspruch genommen, die gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB als Fläche für Stellplätze festgesetzt ist.

Auf den sonstigen Freiflächen und insbesondere auf den Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sind keine Stellplätze und Garagen erwünscht. Diese werden hier daher ausgeschlossen.

Weiterhin wird darauf hingewiesen, dass Tiefgarage sowohl innerhalb als auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen angeordnet werden dürfen.

Da für die Abfallentsorgung der Einsatz von Großbehältern zur gemeinschaftlichen Nutzung vorgesehen ist, wird die für Mülltonnen erforderliche Fläche durch Festsetzung einer Fläche für Gemeinschaftsanlagen an geeigneter Stelle in der Planzeichnung reserviert.

9.7 Festsetzung von Flächen, die mit Geh- Fahr- und Leitungsrechten zu belasten sind

Damit die Erschließung der einzelnen Reihenhausparzellen sichergestellt ist, wird festgesetzt, dass die in der Planzeichnung festgesetzte Fläche mit einem Geh- und Leitungsrecht zu Gunsten der Anlieger belastet wird.

Um die Zufahrt zur Tiefgarage sicherzustellen, ist die Fläche der Tiefgaragenzufahrt mit einem Fahrrecht zu Gunsten der Nutzer der Tiefgarage zu belasten.

9.8 Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

Um zu einer attraktiven Freiraumgestaltung beizutragen, wird festgesetzt, dass nördlich der Reihenhauszeile eine Baumreihe anzupflanzen ist.

Zur Schaffung eines harmonischen Übergangs in die freie Landschaft und zur Sicherstellung eines begrünzten Mindestanteils der Grundstücksflächen werden für die rückwärtigen Gartenflächen der Grundstücke ebenfalls Festsetzungen zur Bepflanzung getroffen.

9.9 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

9.9.1 Versickerung von Niederschlagswasser

Die Versickerung dient der Anreicherung des Grundwassers und der Vermeidung eines beschleunigten Oberflächenabflusses mit damit verbundenen Abflußspitzen in Vorflutern nach Niederschlägen von befestigten und überbauten Flächen. Der mit der Bebauung und der Versiegelung einhergehende Eingriff in den Grund- und Oberflächenwasserhaushalt wird so zumindest teilweise wieder ausgeglichen.

9.9.2 Oberflächenbefestigung

Aus der allgemeinen landschaftsplanerischen Zielsetzung heraus, den Anteil an versiegelten Flächen möglich gering zu halten, werden Vorgaben zur Oberflächenbefestigung gemacht. Vollständige Versiegelung führt zum Aufheizen der Flächen im Sommer, Erwärmung der Umgebung durch Rückstrahlung, erhöhten Staubaufschlag und schnellem Abfluss des Niederschlagswassers.

Danach sind befestigte nicht überdachte Flächen der Baugrundstücke mit geringer Nutzungsintensität als teilversiegelte Flächen anzulegen. Damit soll erreicht werden, dass das Oberflächenwasser dieser nicht intensiv genutzten Flächen versickern kann.

Wenn das Oberflächenwasser in angrenzenden Freiflächen versickern kann, dürfen auch andere Materialien zum Einsatz kommen. Mit dieser Regelung wird dem Bauherrn eine gewisse Flexibilität hinsichtlich der Materialwahl eingeräumt, und dennoch sichergestellt, dass das Niederschlagswasser nicht in die Kanalisation geleitet wird, sondern im natürlichen Wasserkreislauf verbleibt.

9.10 Flächen, bei deren Bebauung besondere bauliche Vorkehrungen gegen äußere Einwirkungen oder bei denen besondere bauliche Sicherungsmaßnahmen gegen Naturgewalten erforderlich sind (hier: Grundwasser)

Das Planungsgebiet liegt im Geltungsbereich des Grundwasser-Bewirtschaftungsplanes „Hessisches Ried“ vom 09.04.1999.

Im Rahmen der Umsetzung dieser wasserwirtschaftlichen Fachplanung sind teilweise großflächige Grundwasserspiegelanhebungen beabsichtigt, die im Rahmen einer künftigen Bebauung zu beachten sind.

Bereits im April 2001, wurden im Hessischen Ried z.T. neue Grundwasserhöchststände erreicht. Hierzu hat das Hessische Landesamt für Umwelt und Geologie entsprechendes Kartenmaterial veröffentlicht aus dem u.a. die Grundwasserflurabstände zum Zeitpunkt des Hochgrundwassers im April 2001 hervorgehen. Hiernach waren im April 2001 zum Zeitpunkt des Hochgrundwassers im Gebiet des geplanten Bebauungsplanes Grundwasserflurabstände von nur 4 - 5 m anzutreffen.

Demzufolge ist im Plangebiet mit Nutzungseinschränkungen (z.B. Verzicht auf Unterkellerung) oder zusätzlichen Aufwendungen (z.B. bauliche Vorkehrungen gegen Vernässungen) zu rechnen. Um künftige Bauherren darauf aufmerksam zu machen, wird das gesamte Plangebiet als Fläche gekennzeichnet, bei deren Bebauung besondere bauliche Sicherungsmaßnahmen gegen Naturgewalten (hier: Grundwasser) erforderlich sind.

9.11 Wasserschutzgebiet

Der Hinweis macht den Bauherrn darauf aufmerksam, dass durch Bebauung Ver- und Gebote der Wasserschutzgebietsverordnung betroffen sein können, die eine entsprechende Ausnahmegenehmigung bei der zuständigen Wasserbehörde erfordern.

9.12 Bodendenkmäler

Dieser Hinweis beruht auf der Grundlage des Denkmalschutzgesetzes. Da im Plangebiet jederzeit Bodendenkmäler entdeckt werden können, sind diese auf Grundlage von § 20 HDSchG unverzüglich den zuständigen Denkmalschutzbehörden zu melden.

9.13 Sammlung und Verwendung von Niederschlagswasser

Die Sammlung und Verwendung von Niederschlagswasser trägt zur Reduzierung des Oberflächenwasserabflusses und damit zur Vermeidung von Hochwasserspitzen in Vorflutern bei. Außerdem wird mit einer ökologischen und nachhaltigen Wasserwirtschaft zur Schonung der Ressource Wasser beigetragen.

10. Erforderlichkeit einer Umweltverträglichkeitsprüfung gemäß UVPG

Das Plangebiet liegt mit einer Größe von 2.500 m² und einer zulässigen Grundfläche von 1.000 m² weit unterhalb des Wertes, den das UVPG als Schwellenwert für die Erforderlichkeit einer Umweltverträglichkeitsprüfung bzw. einer Vorprüfung vorsieht.

Somit fällt das Vorhaben nicht unter die UVP-pflichtigen Vorhaben gemäß Anlage 1 des UVP-Gesetzes.

11. Beschreibung und Beurteilung der Eingriffe in Natur und Landschaft und erforderlicher Ausgleichsmaßnahmen nach § 1a BauGB

Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes kommt es im geplanten Wohngebiet zu folgenden Eingriffen:

- Versiegelung von Boden und damit einher gehend:
 - dauerhafter Verlust von Bodenfunktionen
 - Verlust von natürlicher Versickerungsfläche
- Gefährdung bzw. Verlust von wertvollem Baumbestand
- Verlust eines Lebensraumes für wildlebende Tiere und wildwachsende Pflanzen

Zur Minimierung negativer Eingriffsfolgen werden folgende Maßnahmen angestrebt:

- Verdichtete Bebauung
- Verwendung wasserdurchlässiger Bodenbeläge
- Niederschlagswasserversickerung

Als Ausgleichsmaßnahmen werden folgende Maßnahmen durchgeführt:

- Bebauung in Passivhaus-Technologie
- Begrünung der Privatgrundstücke

Die Gegenüberstellung von Eingriffen und Minimierungs-, bzw. Ausgleichsmaßnahmen zeigt, dass ein funktionaler Ausgleich der Eingriffe bei der Umsetzung der im Bebauungsplan festgesetzten Maßnahmen nicht gegeben ist.

11.1 Prüfung von Möglichkeiten zur Vermeidung des Eingriffes

An der Verwirklichung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 20.1 „Südlich Soonwaldstraße“ besteht aufgrund des Bedarfs an Wohnraum in Mörfelden-Walldorf ein

öffentliches Interesse. Da die Eingriffe in Natur und Landschaft aufgrund der geringen Größe des Geltungsbereiches als nicht erheblich zu bewerten sind, wird den Belangen des Allgemeinwohls zur Deckung des Wohnraumbedarfs Vorrang vor den Belangen von Natur und Landschaft eingeräumt.

Aus diesen Gründen ist ein Eingriff im Plangebiet unvermeidbar.

11.2 Ausgleich der unvermeidbaren Beeinträchtigungen und Verluste

Im Plangebiet verbleibt trotz Durchführung der festgesetzten Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen ein Ausgleichsdefizit.

Hierzu ist zunächst anzumerken, dass der westliche Teil des Plangebietes bereits vor Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes hätte bebaut werden dürfen, weil der alte Bebauungsplan hier eine überbaubare Grundstücksfläche festgesetzt hat (vgl. Anlage 2). Da somit Eingriffe in Natur und Landschaft bereits zulässig waren, ist gemäß § 1a Abs. 3, Satz 4 BauGB für diesen Teilbereich ein Ausgleich nicht erforderlich.

Für den östlichen Teil des Plangebietes wird hingegen ein zusätzlicher Eingriff ermöglicht. So wird die Planung zwar zu Beeinträchtigungen von Boden, Natur und Landschaft führen, diese sind aufgrund der geringen Größe des Teilgebietes jedoch als nicht erheblich anzusehen.

Außerdem wirkt sich das Bauvorhaben im Hinblick auf den sparsamen Umgang mit Grund und Boden durchaus positiv aus. So wird hier zusätzlicher Wohnraum geschaffen, ohne dass neue öffentliche Erschließungsflächen bereit gestellt werden müssen. Damit wird das Vorhaben dem Grundsatz der Innen- vor der Außenentwicklung gerecht.

Auch bei Betrachtung der Schutzgüter Klima und Luft ist festzuhalten, dass auf dem Grundstück Einfamilienhäuser mit Passivhaus-Technologie errichtet werden. Das Passivhaus ist eine konsequente Weiterentwicklung des Niedrigenergiehauses. Während der Heizwärmebedarf beim Niedrigenergiehaus noch bei 7 l Heizöl pro m² Wohnfläche und Jahr (70 kWh/(m²a)) liegt, beträgt der Bedarf beim Passivhaus nur noch bei 1,5 l Heizöl pro m² Wohnfläche und Jahr (15 kWh/m²a).

Das Passivhaus trägt damit dazu bei, die Emission von Kohlendioxid (CO₂) zu reduzieren und somit das globale Klima zu schützen. Außerdem wird zur Luftreinhaltung und damit zur Verminderung von Schäden an Natur und Bauwerken beigetragen, da beispielsweise der Stickstoffdioxid- (NO₂) und der Schwefeldioxid-Ausstoß (SO₂) vermindert werden, die den 'Sauren Regen' verursachen. Das Passivhaus leistet durch Ressourcenschonung bzw. durch seinen geringen Heizwärmeverbrauch einen Beitrag zur sicheren Energieversorgung.

Mit der Realisierung dieser zukunftsweisenden Technologie trägt das Vorhaben zum Klimaschutz und zur Luftreinhaltung bei.

Aus diesen Gründen wird das verbleibende Ausgleichsdefizit in Kauf genommen und kein über die im Plangebiet festgesetzten Maßnahmen hinausgehender externer Ausgleich geschaffen.

12. Quellen

HESSISCHER MINISTER FÜR LANDESENTWICKLUNG, UMWELT, LANDWIRTSCHAFT UND FORSTEN (1981): Das Klima von Hessen; Wiesbaden.

HESSISCHER MINISTER FÜR LANDESENTWICKLUNG, UMWELT, LANDWIRTSCHAFT UND FORSTEN (1983): Flächenschutzkarte Hessen, M. 1:50.000, Blatt 6116 Darmstadt West; Wiesbaden.

HESSISCHES LANDESAMT FÜR BODENFORSCHUNG, Hrsg. (1990): Bodenkarte der nördlichen Oberrheinebene, M. 1:50.000,; Wiesbaden.

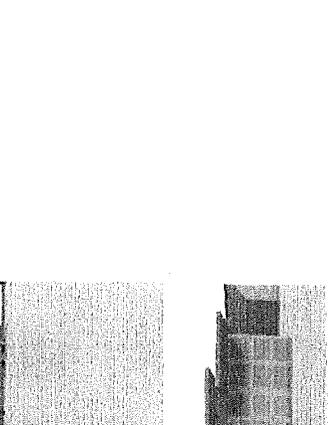
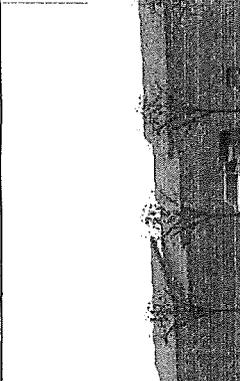
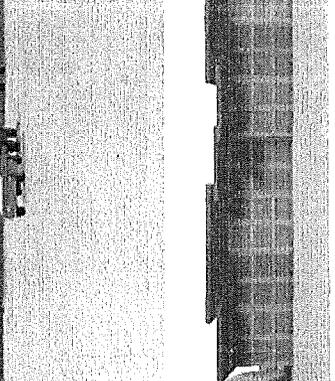
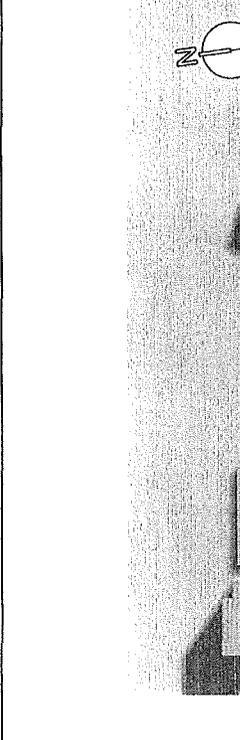
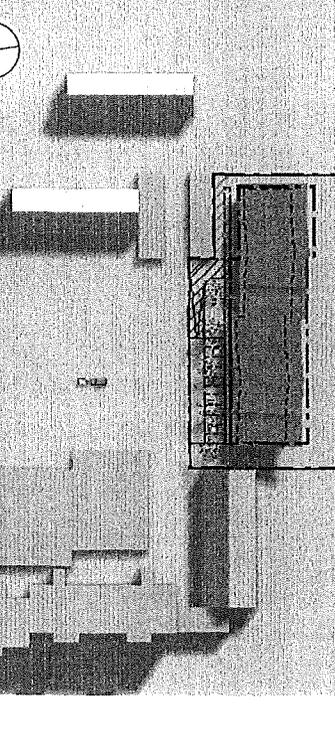
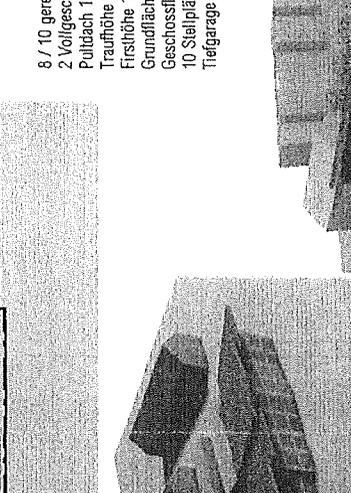
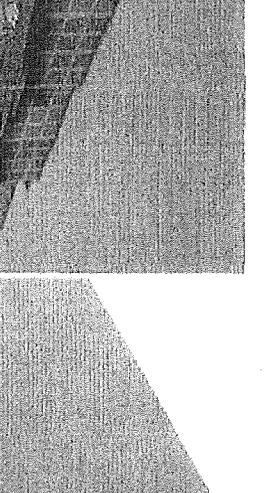
HESSISCHES LANDESAMT FÜR BODENFORSCHUNG, Hrsg. (1991): Hydrogeologisches Kartenwerk Hessen, M. 1:300 000; Wiesbaden.

KLAUSING, O., WEISS, A. (1986): Standortkarte der Vegetation in Hessen, M 1:200.000; Schriftenreihe der Hessischen Landesanstalt für Umwelt, Heft Nr. 33; Wiesbaden.

Anlagen

Anlage 1: Bebauungsvorschlag Einfamilienhäuser Passivhaus-Technologie

Anlage 2: Auszug aus dem Bebauungsplan Nr. 20 „Meledure 1“

 	 	<p>8 / 10 gereifte Häuser 2 Vollgeschosse Pultdach 15° Traufhöhe 6,50 m Firsthöhe 11,00 m Grundfläche ca. 690 qm = 0,28 Geschossfläche ca. 1380 qm = 0,56 10 Stellplätze Tiefgarage</p>	 
<p>Bauvorhaben: Erstellung von Einfamilienwohnhäusern Passivhaus-Technologie</p>		<p>in: Sohnwaldstr. / Fl.7 / Flst. 689 • 64529 Mörfelden-Walldorf</p>	 
<p>Bauherr: M. Obitz • Benzstr. 6 • 64529 Mörfelden-Walldorf</p>			
<p>Bebauungsvorschlag o.M.</p>		<p>... k r l e g e bauplanung • bebauung ... k r l e g e ... k r l e g e 61194 n i d o e t z l ... k r l e g e ... k r l e g e ... k r l e g e</p>	

