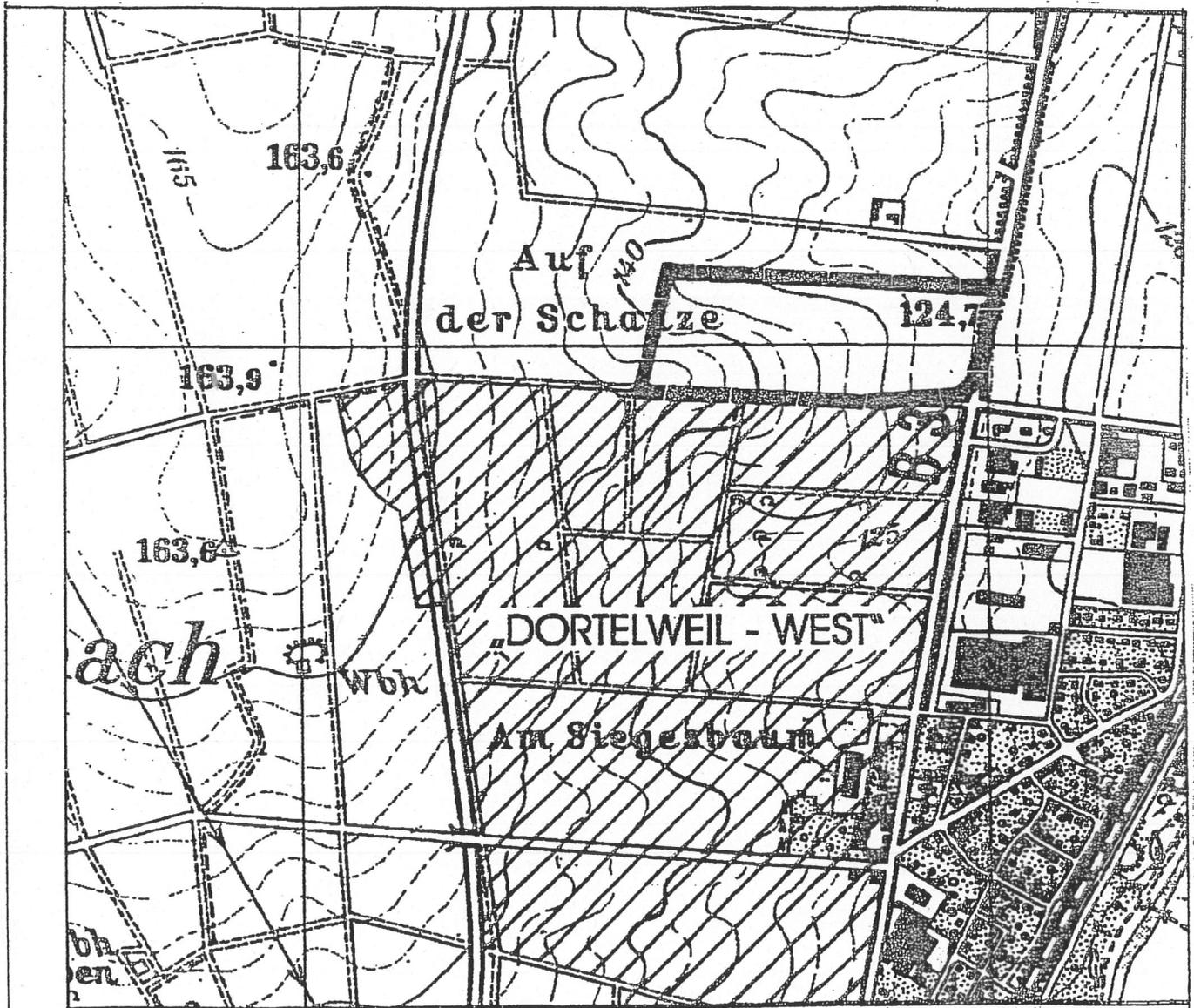


STADT BAD VILBEL
 STADTTEIL DORTELWEIL
 BEBAUUNGSPLAN „AUF DER SCHEER“

BEGRÜNDUNG UND ERLÄUTERUNG

(original)



PROF. BREMMER LORENZ FRIELINGHAUS

PLANUNGSGESELLSCHAFT MBH

ARCHITEKTEN BDA
 Friedberg - Berlin - Weimar - Leipzig

POSTFACH 10 02 01
 STRASSHEIMER STR. 7
 TELEFON 06031/6002-0

61142 FRIEDBERG/11
 61159 FRIEDBERG/11
 FAX 06031/6002-77

Masstab	1:1000	Planungsstand	Bearbeiter	Be / Pg
Projekt Nr.	97039		Gezeichnet	Nov. 97
Anlage		Verfahrensstand	Geändert	April 98
CAD - File		Satzungsbeschuß		
Blatt	85/597			

Stadt Bad Vilbel - Stadtteil Dortelweil Bebauungsplan „Auf der Scheer“

BEGRÜNDUNG UND ERLÄUTERUNG

1. Veranlassung

Der Bebauungsplan "Auf der Scheer" dient der dringlich notwendigen Erweiterung eines stadtteilansässigen Gewerbebetriebes und der Deckung eines dringenden Wohnbedarfs der Bevölkerung. Bad Vilbel ist seit jeher als Gemeinde mit dringendem Wohnbedarf anerkannt.

Die Stadtverordnetenversammlung der Stadt Bad Vilbel hat am 22.02.1994 zusammen mit Aufstellungsbeschlüssen für 3 Teilbereiche des Bebauungsplanes „Dortelweil-West“ den Aufstellungsbeschluß für den Bebauungsplan „Auf der Scheer“ gefaßt. Während für „Dortelweil-West“ das Bauleitplanungsverfahren fortgesetzt worden ist, wurde „Auf der Scheer“ zurückgestellt. Für einen reduzierten Geltungsbereich ist das Bebauungsplanverfahren 1997 fortgeführt worden. Den Offenlegungsbeschluß hat die Stadtverordnetenversammlung am 08.12.1997 gefaßt. Eine Bürgerinformationsveranstaltung gem. § 3 Abs. 1 BauGB hat am 05.02.1998 stattgefunden. Die Entwurfsoffenlage gem. § 3 Abs. 2 BauGB ist in der Zeit vom 05.03.1998 bis zum 09.04.1998 einschließlich durchgeführt worden. Gleichzeitig mit der öffentlichen Auslegung hat die Beteiligung der Träger öffentlicher Belange gem. § 4 BauGB stattgefunden

2. Lage und Abgrenzung

Das Plangebiet liegt westlich der Ortslage des Stadtteils Dortelweil und der Friedberger Straße (alte B 3) und B 3 a. Es schließt nördlich an den Geltungsbereich von „Dortelweil-West“ an und wird im Westen durch die Ackerparzelle 26/4 und im Norden durch die Ackerparzelle 28/3 (frühere Wegeparzelle) begrenzt.

Der Geltungsbereich umfaßt folgende Flurstücke:

Gemarkung Dortelweil:

Flur 8 Parzellen Nr. 27/23 teilweise, 30, 31 und 32 teilweise.

Er hat eine Gesamtgröße von 7,66 ha.

3. Übergeordnete Planungen und bestehende Rechtsverhältnisse

Der Flächennutzungsplan des Umlandverbandes Frankfurt weist die Fläche entsprechend ihrer bisherigen Nutzung als landwirtschaftliche Nutzfläche aus. Ein Bebauungsplan besteht bislang nicht. Der Flächennutzungsplan wird im Parallelverfahren gemäß § 8 Abs. 3 BauGB geändert.

Stadt Bad Vilbel - Stadtteil Dortelweil Bebauungsplan „Auf der Scheer“

Die grundsätzliche Möglichkeit zur Aufstellung eines Bebauungsplanes besteht, da der Regionale Raumordnungsplan für die Planungsregion Südhessen, bekanntgemacht mit Erlaß vom 26.04.1995 den Geltungsbereich als Siedlungsfläche, Zuwachs ausweist.

In seinem landschafts- und grünordnerischen Teil nimmt der Bebauungsplan die Vorgaben des Landschaftsplans der Stadt Bad Vilbel auf.

Der gesamte Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist Bestandteil der Zone IV des qualitativen und der Zone C des quantitativen Heilquellenschutzgebietes, das für die staatlich anerkannten Heilquellen Friedrich-Karl-Sprudel und Hassia-Sprudel vorgeschlagen ist.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes liegt innerhalb der Zone I des noch rechtskräftigen Oberhessischen Heilquellenschutzbezirkes - Verordnung, den Schutz der Heilquellen in der Provinz Oberhessen betreffend vom 07. Februar 1929 -, in der Bodeneingriffe von mehr als 5 m genehmigungspflichtig sind. Diese wasserrechtliche Vorschrift ist zu beachten.

Wasserschutzgebiete sind nicht betroffen.

4. Begleitende Planungen und Studien

Begleitend zur Aufstellung des Bebauungsplanes werden die Bedingungen und Auswirkungen des Fahrzeug-, Rad- und Fußgängerverkehr sowie des landwirtschaftlichen Verkehrs vom Planungsbüro IMB-Plan, Frankfurt, untersucht.

Folgende Studien wurden von der Stadt Bad Vilbel zur Aufstellung des Bebauungsplanes „Dortelweil-West“ eingeholt und haben auch für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Auf der Scheer“ Gültigkeit:

- Klimagutachten (TÜ Hessen, Juni 1994)
- Verkehrs- und Lärmgutachten (IMB-Plan, Frankfurt, Juli/August 1994)
- Entwässerungsgutachten (Polkläsener, Usingen, April 1993)
- Bodengutachten (SGI, Frankfurt, Juli 1994)

Das Verkehrs- und Lärmgutachten ist vom Ingenieurbüro IMB-Plan im Februar/März 1998 hinsichtlich der beabsichtigten Planungen vertieft worden.

Das Ingenieurbüro Polkläsener hat im Verlauf der Planaufstellung eine Wasserbilanz erstellt.

Stadt Bad Vilbel - Stadtteil Dortelweil Bebauungsplan „Auf der Scheer“

5. Planerische Rahmenbedingungen

Topographie und Nutzung

Das Plangebiet ist ein sanfter Osthang mit einem Höhenunterschied von 22 m auf ca. 480 m Länge. Es handelt sich um intensiv genutzte Ackerflächen. Die angrenzenden Flächen im Norden und im Westen weisen dieselben Nutzungsstrukturen auf. Im Osten jenseits der K 10 (alte B 3) schließt sich auf gesamter Länge die bestehende Ortslage Dortelweils mit gewerblicher Bebauung an.

Klima

Durch Taunus und Vogelsberg befindet sich die Region um das Plangebiet in einer sogenannten Windschuttlage, so daß die örtliche Klimasituation wesentlich von lokalen Einflüssen geprägt wird. Windschwache Wetterlagen sind häufig, sonst herrschen die Windrichtungen Süd-Südwest und Nord-Nordost vor.

Das Plangebiet ist Teil eines mäßigen Kaltluftentstehungsgebietes, in dem sich durch die Erschließung des Baugebietes Dortelweil-West eine Verminderung der produzierten Kaltluftmenge einstellt. Das Klimagutachten für Dortelweil-West von 1994 sieht jedoch durch die Anordnung der Bebauung die Entstehung einer Wärmeinsel nicht begünstigt.

Die Belüftung des westlichen Teils der bestehenden Dortelweiler Ortslage wird zwar eingeschränkt, die Freihaltung der Flächen nördlich und südlich des Plangebietes, die ebenfalls Kaltluftproduzenten darstellen, schwächen diese Negativtendenz jedoch weitgehend ab.

Baugrund

Die Baugrundverhältnisse sind nach dem vorliegenden Gutachten für Hochbaumaßnahmen nicht problematisch. Aufgrund der geringen Wasserdurchlässigkeit des vorliegenden Lößes und Lößlehms müssen Bauwerke, sofern sie oberhalb des Grundwassers liegen, mit einer Drainage umgeben werden. Aus demselben Grund ist eine Versickerung von Regenwasser nicht möglich. Eine Ausnahme bildet lediglich der Bereich des Kieskörpers in der unteren Terrasse (Gewerbegebiet). Das Bodengutachten ist im Stadtbauamt der Stadt Bad Vilbel einzusehen.

Handwritten mark

Stadt Bad Vilbel - Stadtteil Dortelweil Bebauungsplan „Auf der Scheer“

6. Städtebauliche Zielsetzung

Der Bebauungsplan setzt die Struktur des Baugebietes Dortelweil-West fort: gewerbliche Bebauung an der Friedberger Straße und Wohnbebauung im westlichen Bereich.

Das Gewerbegebiet im Bebauungsplan „Auf der Scheer“ ist mit einer Tiefe von 230 - 250 m erheblich tiefer als die Gewerbe- und Mischgebiete in „Dortelweil-West“. Notwendig ist diese Fläche für die Erweiterung eines stadtteilansässigen Gewerbebetriebes, die zur Erhaltung der Arbeitsplätze notwendig ist. Die Größe des Gewerbegebietes ist so gewählt, daß auch mittelfristig Betriebserweiterungen erfolgen können. Das Grundstück wird, wie auch die Betriebe im weiteren Verlauf der Friedberger Straße, von dieser aus erschlossen.

Abgetrennt durch einen öffentlichen Grüngürtel schließt sich nach Westen ein allgemeines Wohngebiet an. Es ist über den Verkehrsknoten Theodor-Heuss-Straße / Konrad-Adenauer-Allee sowohl für Fahrverkehr (Kreisel) als auch für Rad- und Fußgängerverkehr (Brücke) direkt an das Baugebiet Dortelweil-West angeschlossen, so daß es infrastrukturell von diesem mitversorgt werden kann. In Dortelweil-West werden Kultur- und Sportforum, Grundschule, Kindergärten sowie Einkaufsgelegenheiten für den täglichen Bedarf errichtet.

Die innere Struktur des Wohngebietes unterscheidet sich von derjenigen von Dortelweil-West. Es ist beabsichtigt, auf der Fläche eine andere Wohnform anbieten zu können: verdichteter Flachbau in Form von Gartenhofhäusern, die zu Gruppen zusammengefaßt werden. Diese Wohnform bietet eine größere erdgeschossige Wohnfläche als das Reihenhaus.

Um die gewünschten städtebaulichen Ziele erreichen zu können, wird eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,6 festgesetzt, d.h. die Obergrenze des Maßes der baulichen Nutzung für allgemeine Wohngebiete gemäß § 17 Abs. 1 BauNVO wird überschritten. Die allgemeinen Anforderungen an gesunde - sogar angenehme - Wohnverhältnisse sind nicht beeinträchtigt, zumal sich jeder Gartenhof nach Süden orientiert und die Regelung der Grenzabstände in der Hessischen Bauordnung Gültigkeit behält. Nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt sind nicht zu erwarten; öffentliche Grünflächen stehen als Ausgleich in unmittelbarer Nachbarschaft zur Verfügung. Mit der Erhöhung der Grundflächenzahl ist keine Steigerung der Zahl der Wohneinheiten verbunden, so daß keine erhöhte Verkehrsbelastung entsteht. Auch sonstige öffentliche Belange stehen der Festsetzung der GRZ nicht entgegen.

Stadt Bad Vilbel - Stadtteil Dortelweil Bebauungsplan „Auf der Scheer“

Entsprechend der vorgeschlagenen Parzellierung entstehen 54 Grundstücke. Dies entspricht bei 1,5 Wohneinheiten je Grundstück ca. 37,5 WE/ha (ca. 81 Wohneinheiten auf ca. 21.600 m² Bruttobauland).

Die Wohnhäuser gruppieren sich um eine zentrale Grünanlage, die Mittelpunkt eines Fußwegenetzes ist und einen Kinderspielplatz enthält. Gegen die Theodor-Heuss-Straße (Nordspange) wird das Wohngebiet durch Lärmschutzanlagen abgeschirmt, die im Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Dortelweil - West 3. Änderung und Erweiterung“ festgesetzt worden sind. Lärmschutzwandwände und -wälle setzen sich Richtung Norden zum Schutz der Wohnbebauung im Plangebiet „Auf der Scheer“ fort. Sie werden bepflanzt, was zur Rundum-Eingrünung des Wohngebietes beiträgt.

Gewerbegebiet und allgemeines Wohngebiet werden durch einen öffentlichen Grüngürtel von 25 m Breite voneinander getrennt. Um mögliche Lärmbeeinträchtigungen des Wohngebietes zu verhindern, setzt der Bebauungsplan für den westlichen Teilbereich des Gewerbegebietes eine Nutzungseinschränkung in Form von immisionswirksamen, flächenbezogenen Schalleistungspegeln gem. § 1 Abs. 4 BauNVO fest. Laut Bau-nutzungsverordnung lassen sich Baugebiete nach der Art der Betriebe und Anlagen sowie nach deren besonderen Eigenschaften gliedern. Das Emmissionsverhalten ist als besondere Eigenschaft eines Teilbereiches anzusehen.

Für die Funktion des zur Ansiedlung vorgesehenen Gewerbebetriebes stellt die Einschränkung der Schallemissionshöhe im westlichen Teilgebiet kein Problem dar.

Am nördlichen Rand des Gewerbegebietes wird ein Bereich ausgewiesen, auf dem die Traufhöhe baulicher Anlagen bis zu maximal 24,00 m betragen darf. Die Festsetzung ermöglicht dem anzusiedelnden Gewerbebetrieb die Errichtung eines Hochregallagers.

Der Auswahl des Standorts des Hochregallagers innerhalb des Baugebietes ging ein gründlicher Prüfungsprozeß voraus. Ausschlaggebend für die Auswahl des Standorts war, daß die verkehrliche Erschließung zur Erreichung eines ausreichenden Abstandes vom Knoten Theodor-Heuss-Straße / K 10 nur im äußersten nord-östlichen Punkt des Grundstückes sinnvoll ist. Dort konzentriert sich der Ziel- und Quellverkehr, der auf das Hochregallager fixiert ist. Im Sinne möglichst kurzer Verkehrswege mußte das Lager dieser Erschließung folgen.

Handwritten mark

Stadt Bad Vilbel - Stadtteil Dortelweil Bebauungsplan „Auf der Scheer“

Im Zuge der Abwägung sind die Belichtungs- und Besonnungsverhältnisse bei dem nördlich gelegenen landwirtschaftlichen Betrieb untersucht worden. Das Wohnhaus liegt zu jeder Jahres- und Tageszeit außerhalb des Schattenwurfes des Hochregallagers. Der davor liegende Acker ist während des Hochsommers annähernd frei von Verschattungen.

7. Flächenbilanz

Verkehrsflächen (Straßen-, Fuß- und Radwege, Parkplätze, landwirtschaftliche Wege)	10.410 m ²	
Grünflächen (einschl. Ortsrandeingrünung)	11.140 m ²	
Flächen für Lärmschutzmaßnahmen	1.870 m ²	
<hr/>		
nicht bebaubare Flächen	23.420 m²	(30,6 %)
Wohnbauflächen	15.700 m ²	
gewerbliche Bauflächen	37.480 m ²	
<hr/>		
Nettobauland	53.180 m²	(69,4 %)
<hr/>		
Gesamtfläche	76.600 m²	(100,0 %)

8. Verkehrserschließung

Das Plangebiet ist zweiseitig von übergeordneten Straßen umgeben. Die Zufahrt zum Gewerbegebiet erfolgt direkt von der Friedberger Straße in ausreichendem Abstand zum Knotenpunkt Theodor-Heuss-Straße. Die Erschließung des Wohngebietes erfolgt von der Theodor-Heuss-Straße (Nordspange) in Gegenlage zur Konrad-Adenauer-Allee. Durch diese Anordnung wird die städtebauliche Verknüpfung der Wohnbaugebiete „Auf der Scheer“ und in Dortelweil-West bestmöglich erreicht, zumal die Trennwirkung der Nordspange nicht wegzudiskutieren ist.

Fahrverkehr

Die innere Erschließung des Wohngebietes wird als Ring geführt, von dem nach Süden drei kurze Stichstraßen mit Wendehämmern abzweigen. Ring und Stiche werden als Wohnwege verkehrsberuhigt ausgebaut. Die Fahrzeugbewegungen sind bei 54 Hauseinheiten als gering zu veranschlagen.

Stadt Bad Vilbel - Stadtteil Dortelweil Bebauungsplan „Auf der Scheer“

Um das am ungünstigsten gelegene Grundstück zu erreichen, sind ca. 220 m durch die Zone zurückzulegen, mithin weniger als die im allgemeinen maximal empfohlene Fahrlänge von ca. 250 m. Vorteilhaft sollte sich i. ü. auch auswirken, daß durch den abgeschlossenen Charakter des Gebietes und die reine Wohnnutzung ganz überwiegend Bewohner / Ortskundige die Zone befahren werden.

Zur Wahl des Punktes der Anbindung der Gewerbeflächen ist anzumerken:

Am gewählten Punkt ist die Zusammenfassung der drei notwendigen Anbindungen am vorteilhaftesten möglich:

- Der gewerbliche Verkehr kann auf dem Grundstück so organisiert werden, daß er von der benachbarten Wohnbebauung möglichst weit entfernt ist.
- Der landwirtschaftliche Verkehr, dem eine Umfahrt des Baugebiets angeboten werden mußte (damit die Nordspange nicht befahren werden muß), benötigt ohnehin eine Anbindung an die Friedberger Straße.
- Die Anbindung kann auch vom nördlich gelegenen Aussiedlerhof mit mäßigen Umwegen mitbenutzt werden.

Flächen für eine Linksabbiegespur müssen nicht befestigt werden, die heute vorhandene Fahrbahn ist im betroffenen Abschnitt noch überbreit und muß nur ummarkiert werden.

Die Alternative „Anbindung im Kreisverkehr“ ist geprüft und verworfen worden: für einen fünften Knotenpunktarm hätte der Kreisverkehr erheblich vergrößert werden müssen. Das hätte unter anderem unerwünschte Auswirkungen auf die Fahrgeschwindigkeit gehabt.

Die gewählte Lösung legt nahe, die Ortstafel, die derzeit unmittelbar nördlich der Theodor-Heuss-Straße steht, entsprechend der künftigen Bebauung um ca. 100 m nach Norden zu versetzen, so daß die oben genannte Anbindung dann innerorts zu liegen kommt.

Ruhender Verkehr

Die notwendigen Stellplätze sind sowohl im Gewerbe- als auch im Wohngebiet auf den Grundstücken herzustellen. Für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes wird die neue Stellplatzsatzung der Stadt Bad Vilbel zur Anwendung kommen.

Weitere Stellplätze oder öffentliche Parkplätze für Besucher werden an den Rändern des Wohngebietes ausgewiesen. Darüber hinaus weist die Ringstraße eine ausreichende Breite zur Markierung öffentlicher Parkplätze auf.

Stadt Bad Vilbel - Stadtteil Dortelweil Bebauungsplan „Auf der Scheer“

Fußgänger- und Radverkehr

Unabhängig von den Wohnwegen legt sich ein Netz von Fußwegen, die auch von Radfahrern benutzt werden dürfen, über das Wohngebiet. Hierin eingeflochten sind zwei übergeordnete Wegeverbindungen, die aus Alt-Dortelweil bzw. Dortelweil-West in die nördliche freie Feldflur führen.

Einer dieser Wege verläuft durch den Grüngürtel zwischen Wohn- und Gewerbegebiet. Er verbindet den Fuß- und Radweg, der im Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Dortelweil-West“ auf der nördlichen Seite entlang der Theodor-Heuss-Straße (Nordspange) geführt wird, mit dem landwirtschaftlichen Wirtschaftsweg, der das Baugebiet „Auf der Scheer“ im Norden abschließt.

Der andere übergeordnete Weg durchschneidet das Wohngebiet diagonal und bindet es direkt zwischen freier Landschaft und den Wohngebieten von Dortelweil-West ein. Über die Theodor-Heuss-Straße soll der Fuß- und Radweg mittels einer Brücke geführt werden, zu der beidseitig unter Ausnutzung der Lärmschutzwälle stufenlose Rampen hinaufgeführt werden.

ÖPNV

Ein entscheidendes Kriterium für die fortgesetzte Ortserweiterung in Dortelweil ist das Vorhandensein eines S-Bahnhaltepunktes. Dieser ist von dem neuen Wohngebiet in einer Entfernung von ca. 1200 m erreichbar, was über das dichte Fuß- und Radwegenetz problemlos zu bewältigen ist.

Der Bahnhof Bad Vilbel-Dortelweil ist S-Bahn-Haltepunkt der S 6 zwischen Friedberg und Frankfurt am Main. Die tagsüber im 20-Minuten-Takt fahrende S-Bahn ist auch für die zukünftigen Bewohner gut erreichbar. Die Friedberger Straße kann an signalisierten Knotenpunkten gefahrlos überquert werden.

Zusätzlich zur S-Bahnbindung wird für das Baugebiet „Auf der Scheer“ in großer Nähe eine Haltestelle des VILBUS im Verlauf der Konrad-Adenauer-Allee in Dortelweil-West erreichbar sein.

Der VILBUS-Betrieb wird mit einem Midi-Bus durchgeführt (21 Sitz-, 40 Stehplätze). Alle Haltestellen erhalten Wetterschutz. Die Fahrzeuge sind behindertengerecht ausgestattet. Die Stadt Bad Vilbel strebt an, den Busbetrieb in den RMV zu integrieren.

Stadt Bad Vilbel - Stadtteil Dortelweil Bebauungsplan „Auf der Scheer“

Landwirtschaftlicher Verkehr

Auf der Nord- und der Westseite des Geltungsbereiches wird ein neuer landwirtschaftlicher Wirtschaftsweg geführt, der an das landwirtschaftliche Wegenetz des Bebauungsplanes „Dortelweil-West, 3. Änderung und Erweiterung“ anschließt und den nördlich des Plangebietes gelegenen Aussiedlerhof anbindet.

9. Ver- und Entsorgung

Die öffentlichen technischen Ver- und Entsorgungsleitungen werden von der Friedberger Straße und der Theodor-Heuss-Straße in das Plangebiet hineingeführt und im Rahmen der Bauarbeiten hergestellt.

Wasserversorgung

Die Sicherstellung der Wasserversorgung ist bereits im Zusammenhang mit dem Abweichungsantrag nachgewiesen worden. Im Zuge des Bauleitplanungsverfahrens ist eine Wasserbilanz für die künftige Entwicklung der Stadt Bad Vilbel erstellt worden. Geschätzter Wasserbedarf und zukünftige Bedarfsdeckung sind ausgeglichen. Die Bilanzierung des Ingenieurbüros Polkläsener, Usingen ist der Begründung als Anlage beigefügt.

Löschwasserversorgung

Zur Sicherstellung des Löschwasserbedarfs (§ 2 Abs. 5 BrSHG) ist gemäß dem DVGW Regelwerk - Arbeitsblatt W 405 entsprechend der baulichen Nutzung gem. § 17 Baunutzungsverordnung - BauNVO - folgender Löschwasserbedarf erforderlich:

WA 800 l / min.
GEe 1.600 l / min.
GE 3.200 l / min.

Die Löschwassermenge muß mindestens für eine Löschzeit von 2 Stunden aus dem öffentlichen Wasserversorgungsnetz zur Verfügung stehen.

Der Fließdruck darf im Versorgungsnetz bei max. Löschwasserentnahme über die eingebauten Hydranten nicht unter 1,5 bar absinken.

Stadt Bad Vilbel - Stadtteil Dortelweil Bebauungsplan „Auf der Scheer“

Kann diese Löschwassermenge vom öffentlichen Versorgungsnetz nicht erbracht werden, so ist der Löschwasservorrat durch andere geeignete Maßnahmen, z. B. Löschteiche (DIN 4210), unterirdische Löschwasserbehälter (14 230) oder die Einrichtung von Löschwasserentnahmestellen an „offenen Gewässern“ sicherzustellen.

Zur Löschwasserentnahme sind im öffentlichen Versorgungsnetz Hydranten - Unterflurhydranten nach DIN 3221 bzw. Überflurhydranten nach DIN 3222 einzubauen.

Folgende Abstände sind einzuhalten:

- a) Offene Wohngebiete 120 m
- b) Geschlossene Wohngebiete 100 m
- c) Geschäftsstraßen 80 m

Für den Einbau der Hydranten sind die „Hydrantenrichtlinien“ - DVGW Regelwerk W 331 / I - IV einzuhalten.

Überflurhydranten sind entsprechend DIN 3222 farblich zu kennzeichnen.

Unterflurhydranten sind durch Hinweisschilder für Brandschutzeinrichtungen nach DIN 4066 gut sichtbar zu kennzeichnen.

Entwässerung

Der grundsätzlichen Forderung nach einer Trennkanalisation wird entsprochen. Das Regenwasser wird direkt der Nidda zugeführt. Zur Ableitung der Schmutzwässer wird ein separates Rohrsystem verlegt und an die bestehenden Entwässerungseinrichtungen von Dortelweil angeschlossen. Das Abwasser wird in der Kläranlage Bad Vilbel gereinigt.

Die Bemessung der Regenwasserkanäle erfolgt so, daß eine schadensfreie Ableitung der Oberflächenwässer sichergestellt ist.

Wegen der damit verbundenen Grundwasserabsenkung sollten Baudränagen nicht an Regenwasserkanäle angeschlossen werden. Nach Abschluß der Bauarbeiten sind diese Dränageleitungen stillzulegen.

Stadt Bad Vilbel - Stadtteil Dortelweil Bebauungsplan „Auf der Scheer“

Ein Brauchwasserkreislauf wird in Bad Vilbel kritisch beurteilt, wodurch aber die guten Absichten der Befürworter nicht angezweifelt werden sollen. Das vormalige Bundesgesundheitsamt lehnt die Wassergewinnung mit Hilfe von Zisternen aus Gründen der Volksgesundheit ab. Im Regelfalle fehlt es an der Wirtschaftlichkeit. Auch die ökologische Bilanz ist zweifelhaft, weil der sehr große Aufwand für Bau und Betrieb oft außer Verhältnis zu den eingesetzten Ressourcen steht. Insofern liegt auch eine kritische Stellungnahme des Bundesumweltamtes vor.

Als Besonderheit kommt hinzu, daß Bad Vilbel als Zentrum der deutschen Brunnenindustrie es sich nicht leisten kann, im Falle einer Rückwärtsverkeimung die Wasserversorgung stillzulegen, weil dann auch die Produktionsbetriebe stillgelegt wären, die auf ununterbrochenen Zufluß des Spülwassers angewiesen sind. In Süddeutschland hat es bereits einen Fall der Rückwärtsverkeimung aufgrund von Pfluscharbeit gegeben, die nie ganz auszuschließen ist.

Eine Versickerung von Regenwasser ist aufgrund der geringen Wasserdurchlässigkeit des vorliegenden Lößes und Lößlehms nicht möglich. Eine Ausnahme bildet lediglich der Bereich des Kieskörpers in der unteren Terrasse (Gewerbegebiet).

Trotzdem ist der Hinweis auf die gültige Rechtslage, daß dem § 51 Abs. 3 HWG Niederschlagswasser von demjenigen verwertet werden soll, bei dem es anfällt, aufgrund der Beteiligung der Träger öffentlicher Belange in den Bebauungsplan aufgenommen worden: Weil aber in den oberen westlichen Lagen des Baugebietes der Löß-/Lehmuntergrund für Versickerungen ungeeignet ist, wurde das Kanalnetz (Trennsystem) auf eine vollständige Ableitung des Niederschlagswassers ausgelegt. Die Sicherstellung der Entwässerung ist in der Anlage zur Begründung nachgewiesen.

Energieversorgung

Strom wird von den Oberhessischen Versorgungsbetrieben AG, Erdgas wird von den Bad Vilbeler Stadtwerken zur Verfügung gestellt.

Die Fertigstellung und Inbetriebnahme einer neuen Gas-Hochdruckleitung zur Versorgung der Baugebiete Dortelweil-West und Auf der Scheer ist für September 1998 vorgesehen.

etw...

Stadt Bad Vilbel - Stadtteil Dortelweil Bebauungsplan „Auf der Scheer“

Die Stromversorgung des Wohngebietes erfolgt ab der vorhandenen Trafostation Falkenstraße in Dortelweil-West. Im Gewerbegebiet wird die Errichtung einer kundeneigenen Trafostation mit Kabelzuführung ab der Friedberger Straße erforderlich.

Zu Niedrigenergiebauweise und der Verwendung umweltschonender Baustoffe soll ermutigt werden:

Zur unterstützenden Information können herangezogen werden:

Leitfaden „Heizenergie im Hochbau“ des Hess. Ministerium für Umwelt, Energie, Jugend, Familie und Gesundheit, 5. Auflage, Sept. 1995,

„Leitfaden zum ökologisch orientierten Bauen“, Hg. Umweltbundesamt, Karlsruhe 1993,

Leitfaden „Elektrische Energie im Hochbau“ des Hess. Ministeriums für Umwelt, Energie, Jugend, Familie und Gesundheit.

10. Grünordnung

Das Konzept der Grünflächen besteht aus zwei Bausteinen: der grünen Quartiersmitte und der Ortsrandeingrünung. Der Quartiersplatz hat eine Größe von gut 1.100 m² und kann neben der Bereitstellung des notwendigen Kinderspielplatzes auch anderen Altersgruppen als Aufenthaltsort zur Verfügung stehen.

Die Berücksichtigung der landschaftsplanerischen und naturschutzrechtlichen Belange ist im Landschaftsplan zum Bebauungsplan und seinem Erläuterungsbericht dargelegt.

11. Bodenordnung

Die Grundstücke sind im Eigentum der Stadt Bad Vilbel. Bodenordnerische Maßnahmen sind nicht notwendig.

STADT BAD VILBEL - OT Dortelweil West

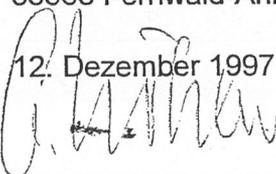
BEBAUUNGSPLAN "Auf der Scheer" mit integriertem Landschaftsplan

ERLÄUTERUNGSBERICHT - Landschaftsplan

incl. Eingriffs- und Ausgleichsuntersuchung

aufgestellt durch:

Büro Dipl. Ing. Günter Köhler
Landschaftsarchitekten BDLA
Rödgener Str. 18
35363 Fernwald-Annerod

12. Dezember 1997


INHALTSVERZEICHNIS

1.0 Allgemeine Rechtsgrundlagen

1.1 Lage im Raum

1.2 Natürliche Standortfaktoren

1.2.1 Boden

1.2.2 Klima

2.0 Bestandsaufnahme

2.1 Siedlung und Verkehr

3.0 Planungsziel

3.1 Landschaftspflegerische Aussage zum Siedlungswesen

3.2 Landschaftspflegerische Aussage zu Grünflächen und Freiräumen

3.3 Pflanzenliste

4.0 Flächenbilanz

5.0 Zuordnung

6.0 Ausgleichsmaßnahmen

7.0 Anlagen :

- Biotopwertbilanz
- Bestandsplan

1.0 Allgemeine Rechtsgrundlagen

Auf der Basis der im B-Plan aufgezeigten Gesetzes-Grundlagen (BauGB, BauNVO, HBO, BNatSchG, HENatG) sowie des rechtskräftigen Landschaftsplanes vom April 1986, Korrektur Nov. 1987 zuzüglich Sept. 1990 und der Richtlinie zur Bemessung der Abgabe bei Eingriffen in Natur und Landschaft (Sept. 92) sowie dem BGB Nr. 16-/1193 - Investitionserleichterungs- und Wohnbaulandgesetz (§ 8a - 8c - BNatSchG) erfolgt gem § 4 die landschaftsplanerische (grünordnerische) - und gem. § 5 - HENatG - die eingriffs- und ausgleichstechnische Bearbeitung.

1.1 Lage im Raum

Das ca 7,7 ha große Bebauungsgebiet 'Auf der Scheer' liegt am Nordrand der Stadt Bad Vilbel - (Nord-Westrand OT Dortelweil), im Osten der B 3, im Westen der Friedberger Str., im Norden an Intensiv-Ackerflächen angrenzend. Im Süden grenzt das Bebauungsgebiet 'Dortelweil-West' an.

Das Landschaftsrelief weist eine von West nach Ost sanft fallende Hanglage (ca 22 m über ca 480 m) aus.

1.2 Natürliche Standortfaktoren

Die geologischen Fakten sind dem Landschaftsplan der Stadt Bad Vilbel sowie dem Landschafts - Plan des Umlandverbandes zu entnehmen.

1.2.1 Boden

Im L-Plan wird die Feststellung gemacht, daß es sich im Gebiet des Bebauungsplanes um Ackerböden (staubsandige Löß- und Löß-Lehmböden) handelt.

1.2.2 Klima

Der Akte 'Umwelt-Vorsorge-Atlas' sowie dem Klimagutachten v. Juni 1994 (f.d. Bebauungs-Gebiet 'Dortelweil-West' durch den TÜ-Hessen erstellt) sind detaillierte Angaben zu entnehmen. Unter Punkt 4.4. 'Zusammenfassende Bewertung des geplanten Baugebietes' wird auf folgende Kriterien hingewiesen:

- a) Geländeform - 'flacher Hang'
- b) Planung der Geländestruktur angepaßt, geringe Mengen von Erdaushub zu erwarten,
- c) Kaltluftentstehung wird sich reduzieren,
- d) die Struktur wird mit ' Stadtrand-Klimatop' bezeichnet,
- e) wesentliche Kaltluftproduktion wird im westlichen Raum erhalten und in Richtung Süden geführt.

- 2 -

Mit der Bebauung wird eine 'Wärmeinsel' geschaffen. Das Regionalklima wird mit den charakterisierenden Faktoren windstill, windschwach, warm-gemäßigtes Regenklima bezeichnet.

Es wird auf die Beachtung klimagerechter Bebauung (Sonne, Winter, Energie, Be- u. Entlüftung, Fassaden-Begrünung, Dachflächen-Grün, Freiflächen-Grün, Windverschattung, Bau-Lücken-Düsen) hingewiesen.

2.0 Bestandsaufnahme

Die Biotopbilanz weist unter 'Bestand' (Bestandsplan Nr. 97/158/01) folgende Fläche aus:

- Intensiv-Acker-Flächen = 76.600 qm = 100%

2.1 Siedlung und Verkehr

Die Begründung und Erläuterung zum Bebauungsplan 'Auf der Scheer' des Büro Prof. Bremmer beschreibt unter Pkt. 6 die wesentlichen Grundzüge der geplanten Bebauung. Unter Pkt. 8 wird das Verkehrssystem - von B 3, Friedberger Str. und 'Nordspange' dominant geprägt- vorgestellt.

3.0 Planungsziel

3.1 Landschaftspflegerische Aussage zum Siedlungswesen

Zum Ausgleich des Eingriffes und zur Verbesserung der Wohnqualität im B-Plangebiet sowie zur besseren Einbindung der Bebauung in die Landschaft sind folgende Maßnahmen im B-Plan festzusetzen:

- Extensive Begrünung von 76% der Dachflächen im GE-Gebiet
- Begrünung von 200 qm (Fläche horizontal) der Fassaden im GE-Gebiet.

3.2 Landschaftspflegerische Aussage zu Grünflächen und Freiräumen

Das Bebauungsgebiet weist im Osten eine zusammenhängende Fläche für Gewerbe und im Westen Wohnbebauung aus.

Die Wohnbauflächen werden zur südlich verlaufenden Theodor-Heuss-Str. (Nordspange) durch eine Lärmschutzwand gegen Lärm- und Schadstoffeintrag geschützt.

- 3 -

- 3 -

Nach Osten zum GE-Gebiet erfolgt eine Abgrenzung durch einen ca 25 m breiten Grünstreifen.

Nach Norden bildet das Bebauungsgebiet den Ortsrand von Bad Vilbel. Dieser ist im Bereich (WA) durch geeignete Durchgrünung des vorgesehenen Grünstreifens mit der Landschaft zu verzahnen.

Der massiven und hohen vorgesehenen Bebauung im GE-Gebiet wird auf der Nordseite durch intensive Eingrünung mit Bäumen und Hecken die Strenge genommen.

Die Straßenräume im B-Gebiet werden durch Baumpflanzungen aufgelockert. Stellplatzflächen werden mit offenporigen Belägen lediglich teilversiegelt.

Der zentrale Platz im WA-Gebiet soll Spiel-, Aufenthalts- und Erholungsfunktionen erfüllen und wird zu diesem Zwecke parkähnlich gestaltet.

3.3. Pflanzenliste:

Verbindlich für das öffentliche Grün, Straßenbegrünung und straßenseitiges Privatgrün:

Bäume

Feldahorn	Acer campestre
Spitzahorn	Acer platanoides
Bergahorn	Acer pseudoplatanus
Hainbuche	Carpinus betulus
Edelkastanie	Castanea sativa
Esche	Fraxinus excelsior
Vogelkirsche	Prunus avium
Traubenkirsche	Prunus padus
Traubeneiche	Quercus petraea
Stieleiche	Quercus robur
Mehlbeere	Sorbus aria
Eberesche	Sorbus aucuparia
Speierling	Sorbus domestica
Winterlinde	Tilia cordata
Sommerlinde	Tilia platyphyllos

11-200-2

- 4 -

- 4 -

Sträucher

Kornelkirsche	Cornus mas
Roter Hartriegel	Cornus sanguinea
Hasel	Corylus avellana
Eingriffl. Weißdorn	Crataegus monogyna
Zweigriffl. Weißdorn	Crataegus oxyacantha
Pfaffenhütchen	Euonymus europaea
Liguster	Ligustrum vulgare
Rote Heckenkirsche	Lonicera xylosteum
Schlehe	Prunus spinosa
Kreuzdorn	Rhamnus catharticus
Hundsrose	Rosa canina
Brombeere	Rubus fruticosus
Himbeere	Rubus idaeus
Salweide	Salix caprea
Schwarzer Holunder	Sambucus nigra
Traubenholunder	Sambucus racemosa
Wolliger Schneeball	Viburnum lantana

Kletter- und Schlingpflanzen

selbstklimmend

Efeu	Hedera helix
Wilder Wein	Parthenocissus tricuspidata 'Veitchii'

Rankend (Kletterhilfen notwendig)

Wilder Wein	Parthenocissus quinquefolia
Waldrebe	Clematis i. S.

Schlingend (Kletterhilfe notwendig)

Geißblatt	Lonicera i.S.
Schlingknöterich	Polygonum aubertii

Heckenpflanzen für Schnitthecken

Feldahorn	Acer campestre
Berberitze	Berberis vulgaris
Buchsbaum	Buxus sempervirens
Hainbuche	Carpinus betulus
Hasel	Corylus avellana
Weißdorn	Crataegus monogyna
Stumpfläutl. Weißd.	Crataegus oxyacantha
Rotbuche, Buche	Fagus sylvatica
Stechpalme	Ilex aquifolium
Liguster	Ligustrum vulgare
Eibe	Taxus baccata

Exoten und allochthone Koniferen sind nicht zulässig.

- 5 -

4.0 Flächenbilanz

Gewerbegebiet	70% versieg. Anteil	26.235 qm	
GE, GRZ 0,7	10% teilvers. Anteil	3.750 qm	
	Flächenhaft.Pflanzgebot	2.600 qm	
	Rest unvers. Anteil	<u>4.895 qm</u>	37.480 qm
Allg.Wohngebiet			
	60% versieg.Anteil	9.420 qm	
	20% teilversieg.Anteil	3.140 qm	
	20% unversieg. Anteil	<u>3.140 qm</u>	15.700 qm
Flächen für Lärmschutzmaßnahmen			
			1.870 qm
Öffentl. Grünflächen (einschl. Ortsrandeingrünung)			
			11.140 qm
Verkehrsflächen			
			<u>10.410 qm</u>
<u>Gesamtfläche</u>			
			<u>76.600 qm</u>

Das mit ca 470 x 160 m etwa 7,7 ha umfassende B-Plan-Gebiet 'A.d.Scheer' liegt im Osten von der B 3, im Westen von der noch 2-spurigen, im Endzustand von der 4-spurigen B3a eingerahmt. Das Landschaftsbild erfährt gegenüber der z.Zt. 'ausgeräumten' Intensiv-Ackerlandschaft eine wesentliche Veränderung in die Richtung (auf der Basis wohnpolitischer Belange und Forderungen) einer zukunftsorientierten Städtebau - Planung
 Das Klimatop verändert sich durch eine gewisse Aufwärmung (Haushalte, Autos) in ein Stadtklima (s. Gutachten).

5.0 ZUORDNUNG (gem. Satzung Stadt Bad Vilbel)

Das Gesamtgebiet B-Plan 'Auf der Scheer' erstreckt sich über 76.600 qm.

Davon entfallen für öffentliche Flächen:

Öffentliche Grünflächen	10.620 qm
Verkehrsflächen	10.410 qm
Flächen f. Lärmschutz 'Nordspange'	1.870 qm

Summe öffentlicher Flächen 22.900 qm = 29,9%

Privatflächen-Anteil

GE:	37.480 qm		
WA:	15.700 qm		
Grünfl. privat	520 qm	ges.	<u>53.700 qm = 70,1%</u>

6.0 Ausgleichsmaßnahmen

Laut HENatG § 5 (1) sind 'Eingriffe in Natur und Landschaft' Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grünflächen, die die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, das Landschaftsbild, den Erholungswert oder das örtliche Klima erheblich oder nachhaltig beeinträchtigen können.

Der B-Plan 'Auf der Scheer' ist als Eingriff in eine 100%-ige intensiv genutzte Acker-Landschaft eingerahmt von 2 bedeutenden Verkehrsadern samt ihrem bedeutsamen Schadstoffeintrag zu bewerten.

Gemäß § 6 HENatG Abs. 2 ist der Eingriff zu vertreten, wenn entweder 'keine erhebliche oder nachhaltige Beeinträchtigung des Naturhaushaltes zurückbleibt und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wieder hergestellt oder neu gestaltet ist'. (s. Entwicklungs-Gesetz gem. Inv.-Erl.-Staatsanz. Nr. 45 v. 8.11.94 - 10602.1).

Ausgleichsmaßnahmen 'müssen nach Art, Umfang und funktionalem Zusammenhang geeignet sein' den Eingriff zu kompensieren. Folgende planerische und textliche Festsetzungen können dazu beitragen:

1. Pflanzung von ca 64 Laubbäumen
2. Ausbau von befestigten Nebenflächen in Teilversiegelung (ca 6.900 qm)
3. Dachbegrünung, extensiv (ca 20.000 qm)
4. Fassadenbegrünung (ca 200 qm)
5. Baum-u. Strauch-Anpflanz-Gebote
6. Öffentliche Grünflächen (Bäume, Büsche, Hecken = ca. 14% der Gesamtfläche)
7. Teilversiegelungs-Gebot f. Wege und Parkplätze
8. Straßenbäume (zur Schaffung günstiger Klein-Klimatope)
8. Lärmschutz-Wälle großflächig begrünt.

Die Eingriffs- und Ausgleichs-Bilanzierung weist nach, daß durch Festsetzung geeigneter Maßnahmen der Ausgleich innerhalb des B-Plan-Gebietes mit einem Wert von + 1.615 Punkten erreicht werden kann.

Fernwald-Annerod, 12. Dezember 1997

Blatt:1 Kreis-Nr.: Maßnahmen-Nr.:

Nutzungs-/Biotoptyp nach Biotopwertliste	Wertpunkte je qm	Flächenanteil (qm) je Biotop-/Nutzungstyp		Biotopwert	
		vor Maßnahme Sp. 3	nach Maßnahme Sp. 4	vorher Sp.2x Sp.3 Sp. 5	nachher Sp2 x Sp4 Sp. 6
Sp. 1					
Übertrag:					
Bestand: 11.191 Acker	13	76.600	-	995.800	-
Geplant: 10.510 Versieg. Flächen 10.540 Teilversieg. Flächen 10.710 Bebauung (WA) 10.710 Bebauung (GE) 10.720 GE-Ext.-Dachgrün (76% Dach in GE) 02.400 Hecken-Gebüschpfl. 06.920 Grünlandneusaat 11.212 Gartenanlage 11.221 öffentl./priv. Grünanlage 04.320 Bäume l.Ord. 10.743 GE-Fassaden-Begrünung	3 7 3 3 (19-3) = 16 25 14 19 14 26 19		10.410 6.890 9.420 26.235 (19.940) 12.100 4.895 3.140 3.510 (64 x 5 m2) (200)		31.230 48.230 28.260 78.705 319.040 302.500 68.530 59.660 49.140 8.320 3.800
Summe/Übertrag:		76.600	76.600	995.800	997.415
Biotopwertdifferenz: Summen der Sp.5 minus Sp. 6 auf letztem Blatt für Gesamtmaßnahme				Biotopwertdifferenz: + 1.615	
Kosten der Maßnahme bei Ersatzmaßnahmen		Planung: Grundstücksbereitstellung: Technische Baumaßnahme: Biologische Baumaßnahme:		Bei Ersatzmaßnahme: Su. DM	Bei Ersatz- maßnahmen DM/Punkt.

Annerod, den 26. Februar 1998

DIPL.-ING. GÜNTER KÖHLER
LANDSCHAFTSARCHITEKTEN-BDLA
RÖDGENSTR. 10/11
35463 FERNWALD ANNEROD
TELEFON (06 41) 4 16 31 17 59

Stadt Bad Vilbel - Stadtteil Dortelweil Bebauungsplan „Auf der Scheer“

12. Planergänzungen nach Offenlage und Trägerbeteiligung

Aufgrund von Anregungen und Bedenken, die während der Offenlage bzw. der Beteiligung der Träger öffentlicher Belange geäußert worden sind, sind Änderungen, die die Grundzüge der Planung nicht berühren, vorgenommen worden:

- Stellplätze am Ost- und Westende des Erschließungsringes im Allgemeinen Wohngebiet sind als öffentliche Parkplätze festgesetzt worden,
- Pflanzlisten sind ergänzt worden,
- die Regelungen für den bodennahen Bewuchs auf Lärmschutzwällen sind in Richtung natürliche Sukzession verändert worden,
- planungsrechtliche und bauordnungsrechtliche Textfestsetzungen sind sprachlich präzisiert worden,
- die Verwendung glänzender, glasierter Ziegel ist ausgeschlossen worden.

aufgestellt:

Friedberg, den 20.04.1998

be/sr/97039/begr

INGENIEURBÜRO POLLKLÄSENER

UMWELTTECHNIK WASSERTECHNIK
VERKEHRSTECHNIK
BERATUNG PLANUNG BAULEITUNG



Büro W. Pollkläserer · Limesstraße 1 · 61250 Usingen

☎ 06081 / 2757 Fax 06081 / 2108

Magistrat
der Stadt Bad Vilbel
Stadtbauamt
z.Hdn. Herrn Biermann

LIMESSTRASSE 1
61250 USINGEN/TS.

61118 Bad Vilbel

Ihr Zeichen	Ihre Nachricht vom	Unser Zeichen	Datum
-	-	Pol./P.	16.04.98

Betr.: Bebauungsplan „Auf der Scheer“ (Pl.Nr. 10-57)

Hier: Abwasserbeseitigung / Wasserversorgung

Sehr geehrter Herr Biermann,

wie besprochen, habe ich in den Textvorschlägen zur Abwasserbeseitigung / Wasserversorgung für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Auf der Scheer“ noch den Einwohnerzuwachs aus der 3. Änderung des Bebauungsplanes Dortelweil West berücksichtigt.

Nach Ihren Angaben handelt es sich dabei um 150 Einwohner.

Die überarbeiteten Unterlagen erhalten Sie beigelegt zur weiteren Verwendung. Damit werden die Texte vom 11.04.1998 ungültig.

Mit freundlichen Grüßen

Anlage: o.g Textentwürfe

Ø = Stadtwerke Bad Vilbel
mit Anlage Wasserversorgung

1/1

Bebauungsplan „Auf der Scheer“

Stand April 1998

Abwasserbeseitigung

Das Baugebiet „Auf der Scheer“ grenzt an das Baugebiet „West“ in Bad Vilbel-Dortelweil an.

Für das Baugebiet „West“ liegt eine nach § 50 des HWG genehmigte Kanalisationsplanung vor.

Genehmigungsbescheid vom 31.05.1995

RP-Darmstadt Az.: V 39 a - 79 f 04/01-B-Bd. 4 (3) - Kanal

Der Bau und die Sanierung des Regenüberlaufbeckens Dortelweil West (B 11) und des Anschlußkanals zur Kernstadt Bad Vilbel wurden nach § 50 des HWG genehmigt:

Genehmigungsbescheid vom 28.01.1998

RP-Darmstadt - Abteilung Staatliches Umweltamt Frankfurt

Az.: IV/F 42.3 79 f 04/01 (10) - B 3.15

Auf diesen Grundlagen werden zur Zeit die Kanäle verlegt und die Entlastungsanlage B 11 erweitert. Nach den Vorgaben wird das Baugebiet „West“ im Trennverfahren entwässert. Dies gilt auch für das Baugebiet „Auf der Scheer“.

Regenwasser

Für die Ableitung des Regenwassers aus dem Baugebiet „Auf der Scheer“ steht der vorhandene Kanal zur Außengebietsentwässerung zur Verfügung. Hier soll auch das Regenwasser aus dem Geltungsbereich der 3. Änderung des Bebauungsplanes Dortelweil „West“ mit abgeleitet werden. Der Kanal verläuft derzeit entlang der Friedberger Straße und muß nur in das Baugebiet verlängert werden. Er hat Vorflut zur Nidda. Im Rahmen der Fachplanung ist zu prüfen, ob die gesamten Regenwassermengen direkt abgeleitet werden können. Sollten sich hydraulische Engpässe ergeben, wäre die Anordnung eines RRB's am Entwässerungstiefpunkt gemäß ATV-Arbeitsblatt A 117 geboten.

Schmutzwasser

Die Schmutzwasserableitung kann in kürzester Entfernung über vorhandene Kanäle im Baugebiet West zum Ortsnetz von Dortelweil erfolgen. Über die Entlastungsanlage B 11 gelangen die Abwässer zur Kläranlage der Stadt.

Entlastungsanlage B 11

Im Jahre 1996 wurde in Abstimmung mit dem WWA Friedberg eine SMUSI-Berechnung - Planziel - für den Einzugsbereich der Kläranlage vorgenommen.

Gemäß dem Genehmigungsbescheid zur Erweiterung der Abwasserreinigungsanlage war sie dem RP in Darmstadt vorzulegen.

Außerdem war sie erforderlich, um die Entlastungssituation im Stadtteil Dortelweil - unter Beachtung des Neubaugebietes West - abschließend zu regeln.

Nach den Vorgaben gelten für den Stadtteil Dortelweil folgende Einwohnerzahlen:

Planziel gemäß SMUSI:

Dortelweil	3.190 E + EGW
Baugebiet West:	4.950 E + EGW
<hr/>	
Insgesamt:	8.140 E + EGW

Fortgeschriebene Situation auf der Grundlage der Abwasserabgabeerklärung 1997 - Stand 30.06.1997 - und bei Berücksichtigung der geplanten Gebietserweiterungen:

Dortelweil	2.726 E
Baugebiet West	4.950 E
Baugebiet West: 3. Änderung	150 E
Baugebiet Auf der Scheer	300 E
<hr/>	
Insgesamt	8.126 E

Durch die geplanten Erweiterungen werden die Berechnungsvorgaben somit noch nicht überschritten.

Bei der SMUSI-Berechnung mit den vorgenannten Bemessungsgrundlagen und einem RÜB-Volumen von 500 cbm zeigt sich die Situation an der in der Erweiterung befindlichen Entlastungsanlage B 11, wie folgt:

RÜB 11 Dortelweil: $Q_{ab} = 80 \text{ l/s}$, CSB - Entlastung $194 \text{ kg/ha} \cdot A_{red} \cdot a$

Danach sind in der Entlastungsanlage noch erhebliche Erweiterungsreserven für Dortelweil gegeben.

Die vorgenannten Berechnungsgrundlagen haben auch bei der Bemessung für die Kläranlage der Stadt Berücksichtigung gefunden. Somit ist auch die in der Erweiterung befindliche Abwasserreinigungsanlage ausreichend ausgelegt, um weiteres Schmutzwasser behandeln zu können.

Bebauungsplan „Auf der Scheer“

Stand April 1998

Wasserversorgung

Das Baugebiet „Auf der Scheer“ grenzt an das Baugebiet „West“ in Bad Vilbel-Dortelweil an.

Für das Baugebiet „West“ liegt eine nach § 50 des HWG genehmigte Wasserversorgungsplanung vor.

Genehmigungsbescheid vom 03.09.1996
RP-Darmstadt Az.: V 39 b - 79 c 04/01-B-Bd. 2

Auf dieser Grundlage werden derzeit die Versorgungsleitungen verlegt. Danach tangiert auch eine Haupttransportleitung (Ringleitung) DN 200 das Baugebiet „Auf der Scheer“. Sie ist hydraulisch ausreichend zur Sicherstellung der benötigten Verbrauchs- und Löschwassermengen im zukünftigen Baugebiet.

Realisierungskonzept

Für das Realisierungskonzept gilt die gemäß § 50 HWG genehmigte Wasserversorgungsplanung Dortelweil West. Das Baugebiet „Auf der Scheer“ setzt sich in nördliche Richtung vom Baugebiet West fort und ist direkt anschließbar.

In unmittelbarer Nähe des Baugebietes, rd. 200 m westlich der B3a, befindet sich der Hochbehälter „Schanz“ mit einem Nutzinhalt von 4.000 cbm, einem max. Wasserspiegel von 161,75 müNN und einer Ablaufhöhe von 157,25 müNN.

Aufgrund der topographischen Verhältnisse reichen die Druckvorgaben des Hochbehälters aber nicht für die Versorgung der Neubaugebiete aus.

Zur Sicherstellung ausreichender Versorgungsdrücke wurde eine Druckerhöhungsanlage gebaut. Sie wird vom vorgenannten Hochbehälter über die bestehende Falleitung DN 400 gespeist und arbeitet automatisch. Die Steuerung erfolgt druckabhängig. Zur Verteilung dienen Hauptversorgungsringe DN 200 und DN 150. Für Vernetzungen sind Rohrleitungen DN 100 verlegt.

Am 09.09.1997 führte der Technische Prüfdienst des Landes Hessen zusammen mit dem Amt für Brandschutz, Rettungswesen und Katastrophenschutz des Wetteraukreises eine Überprüfung der Löschwasserversorgung durch. Danach war auch im tangierenden Bereich zum Baugebiet „Auf der Scheer“ das vom Brandschutzamt geforderte Löschwasser (min. 3.200 l/min) vorhanden.

Wasserbedarf

Verbrauchsmengen der Gesamtstadt

1994:	2.134.600 cbm/a	d.s.	5.848 cbm/d
1995:	2.075.000 cbm/a	d.s.	5.685 cbm/d
1996:	2.100.000 cbm/a	d.s.	5.753 cbm/d

Bedarfsdeckung heute

1996:	1.862.000 cbm/a	d.s.	5.101 cbm/d - Lieferung OVAG
	238.000 cbm/a	d.s.	652 cbm/d - Lieferung Zweckverband

Bedarfsdeckung zukünftig

Nach den Berechnungen und den Festlegungen in der wasserrechtlich genehmigten Planung Baugebiet „West“ beträgt der durchschnittliche Tagesbedarf:

150 l/E x d

Wasserbedarf

Gesamtstadt:	gemäß den Vorgaben	d.s.	5.800,0 cbm/d
Baugebiet West:	gemäß Planung 271.000 cbm/a	d.s.	742,5 cbm/d
Baugebiet West: 3. Änderung	gemäß Planung 150 E x 150 l/E x d	d.s.	22,5 cbm/d
Baugeb. Krebschere/Im Schleid	gemäß Planung SMUSI 4.310 EGW x 150 l/E x d	d.s.	646,5 cbm/d
Baugebiet Auf der Scheer:	gemäß Planung 300 E + EGW x 150 l/E x d	d.s.	45,0 cbm/d

Wasserbedarf zukünftig: 7.256,5 cbm/d

Bedarfsdeckung

Eigengewinnung			
Brunnen Hainborn,- bewilligt	300.000 cbm/a	d.s.	822,0 cbm/d
Brunnen Hainborn - Steigerung	160.000 cbm/a	d.s.	438,0 cbm/d
Brunnen Gronau - bewilligt	95.000 cbm/a	d.s.	260,0 cbm/d
Bezug OVAG - wie 1996		d.s.	5.101,0 cbm/d
Bezug Zweckverband - wie 1996		d.s.	652,0 cbm/d

Bedarfsdeckung zukünftig: 7.273,0 cbm/d

Zur Steigerung der Fördermengen aus dem Brunnengebiet Hainborn führen die Stadtwerke Bad Vilbel Gespräche mit dem RP Darmstadt - Abteilung Staatliches Umweltamt Frankfurt. Auf der Grundlage der Gesprächsergebnisse wird ein entsprechender Antrag gestellt.

Im Hinblick auf eine Erhöhung der Grundwasserförderung wurden in der jüngsten Vergangenheit gemäß den Forderungen des RP Darmstadt bereits Peilbohrungen zu Wasserspiegelbeobachtungen abgeteuft. Dabei erfolgt eine automatische Aufzeichnung der Wasserstände.

Die Schutzgebietsausweisung für das Brunnengebiet steht kurz vor dem Abschluß.

Aus vorangegangenen Pumpversuchen ist bekannt, daß aus dem Brunnengebiet eine noch weitaus höhere Grundwassermenge gefördert werden kann.