

Stadt Bad Vilbel



Bebauungsplan

**2. Änderung
„Dortelweiler Straße“**

Begründung

**Fachdienst Planung und Stadtentwicklung
Bad Vilbel, Juli 2004**

Vorbemerkungen

Mit Datum vom 30.09.2003 wurde die 1. Änderung des Bebauungsplanes „Dortelweiler Straße“ rechtskräftig. Mit dieser 1. Änderung wurde eine bisher als Gewerbegebiet ausgewiesene Fläche zum Wohngebiet umgewandelt.

Die „neue“ Wohnbaufläche ist im Besitz der Stadt Bad Vilbel und wird an Interessenten weiter verkauft.

Die Erschließungsarbeiten werden zum jetzigen Zeitpunkt ausgeführt und sind voraussichtlich im Juni 2004 abgeschlossen, so dass zu diesem Zeitpunkt eine Bebauung der Grundstücke möglich sein wird.

Vorhandene planungsrechtliche Situation

Nach den zur Zeit rechtskräftigen Festsetzungen des Bebauungsplanes ist das Wohngebiet als WA (Allgemeines Wohngebiet) ausgewiesen. Baugrenzen geben die überbaubaren Flächen vor und bezüglich der Gestaltung der Dächer sind sowohl planungsrechtliche (Dachtraufe gem. §9 (1) Nr. 1 BauGB), wie Festsetzungen nach Hessischer Bauordnung (§ 81 HBO) vorhanden.

Ziele und Zweck der Planänderung

Ziel der Planänderung ist es, die textlichen Festsetzungen des Bebauungsplanes bezüglich des Ausbaus der Dachgeschosse zu präzisieren und damit verbunden eine stärkere Reglementierung und gegenüber den jetzigen Festsetzungen einschränkendere Regelung zu treffen.

Ziel der geplanten Änderungen ist, die Höhenentwicklung der Gebäude durch die Festsetzung einer Firsthöhe für ein- und zweigeschossige Gebäude zu begrenzen, sowie detaillierte Festsetzungen bezüglich der Dachgestaltung zu treffen. Der Bau von Staffelgeschossen soll ausgeschlossen werden.

Diese „Einschränkungen“ sollen zudem auf die bereits in unmittelbarer Nachbarschaft vorhandene Wohnbebauung Rücksicht nehmen. Dort sind überwiegend Satteldächer vorhanden und die Dachgeschosse sind nur teilweise ausgebaut.

Die detaillierteren Festsetzungen bezüglich der Dachgestaltung sollen zudem bewirken, dass eine einheitlichere Dachgestaltung im Baugebiet erreicht wird, die mögliche nachbarliche Spannungen und Diskussionen zu diesem Zeitpunkt bereits minimiert oder gänzlich ausschließen. Gerade die Erfahrungen in andern Baugebieten von Bad Vilbel, z.B. im Baugebiet Dortelweil West, haben gezeigt, dass eine großzügige Reglementierung des Dachgeschossausbaus, Situationen entstehen lassen können, die zu Diskussionen und nachbarlichen Spannungen führen können. Großzügige Regelungen können dazu führen, dass zu unterschiedliche Dachgeschossausbauten entstehen und damit zu große Unterschiede der Höhenentwicklung von Gebäuden. Damit sind oftmals nachbarliche Spannungen verbunden, die in einem Baugebiet, wo die Grundstücke überwiegend individuell bebaut werden sollen, vermieden werden sollten.

Geltungsbereich

Die 2. Änderung verändert den Geltungsbereich nicht.

Inhalte der 2. Änderung

Änderungen die die Grundzüge der Planung berühren

- keine -

Änderungen die die Grundzüge der Planung nicht berühren

1. *Firsthöhe (FH) bei I Geschoss max. 8,0 m
Firsthöhe (FH) bei II Geschossen max. 11,0 m.*
2. *Staffelgeschosse sind unzulässig.*
3. *Dachaufbauten und -einschnitte dürfen nur 50 % der jeweiligen Dachlänge betragen. Dacheinschnitte dürfen nicht auf derselben Dachseite wie Dachaufbauten ausgeführt werden. Dachgauben sind mind. 0,5 m von der Außenwand zurückzusetzen.*
4. *Mansarddächer sind unzulässig.*
5. *Reihen- und Doppelhäuser sind mit einheitlicher (Haupt) Dachneigung von 38° auszuführen.
Abweichungen von der verbindlichen Dachneigung sind bis zu plus/minus 3° alter Teilung einheitlich für gesamte Hausgruppen oder beide Doppelhaushälften ausnahmsweise zulässig.*

Begründung und Erläuterung der Änderungen

Zu 1.

*Firsthöhe (FH) bei I Geschoss max. 8,0 m
Firsthöhe (FH) bei II Geschossen max. 11,0 m.*

Die Festlegung einer Firsthöhe soll eine „absolute“ Höhe der Gebäude gewährleisten. Dies trifft für alle zulässigen Dachformen zu, so dass feststeht wie hoch ein Gebäude werden kann. Bei den bisherigen rechtskräftigen Festsetzungen wären Firsthöhen von sehr großer unterschiedlicher Höhe zulässig gewesen, was zu sehr stark divergierenden Höhenentwicklungen innerhalb des Baugebietes geführt hätte. Dies hätte zu „nachbarlichen Spannungen“ innerhalb des Baugebietes führen können, wie Erfahrungen aus anderen Baugebieten bereits zeigen. Mit einer festgelegten Firsthöhe ist für alle erkennbar wie hoch ein Haus werden kann, auch und gerade auch für Nachbarn. Die Werte die hier vorgegeben werden, lassen einen sinnvollen Dachausbau zu und schränken den Bauherrn nicht übermäßig ein. Die Firsthöhen sind als Maximalwerte angegeben. Sie sind zusammen mit den Traufhöhen einzuhalten.

Zu 2.

Staffelgeschosse sind unzulässig.

Die Festsetzung, dass keine Staffelgeschosse zugelassen werden sollen, soll gewährleisten, dass im Baugebiet, in Anlehnung zu den bereits in unmittelbarer Umgebung vorhandenen Bauformen, Dachformen verwendet werden die sich in den Ortsteil von Gronau einfügen. Zudem soll damit einem „aufweichen“ der festgesetzten Traufhöhen entgegengewirkt werden. Staffelgeschosse reißen oftmals die Dachhaut auf und lassen rein optisch gesehen, ein weiteres Geschoss bildlich erscheinen. Dies soll hier ausgeschlossen werden.

Zu 3.

Dachaufbauten und -einschnitte dürfen nur 50 % der jeweiligen Dachlänge betragen. Dacheinschnitte dürfen nicht auf derselben Dachseite wie Dachaufbauten ausgeführt werden. Dachgauben sind mind. 0,5 m von der Außenwand zurückzusetzen.

Die Präzisierung des Dachausbaus bezüglich von Dachgauben und Dacheinschnitten soll dazu dienen, die Gestaltung der Dachflächen in Grundprinzipien vorzugeben.

Die Einschränkung dass nur 50 % der jeweiligen Dachlänge von Dachaufbauten und – einschnitten besetzt werden kann, ist bereits in den jetzigen Textfestsetzungen vorgegeben. Die Vorgaben, dass nicht beides auf derselben Dachseite erfolgen darf, regelt, dass nicht eine Kombination beider Dachaufbauten ausgeführt wird und damit die gesamte Dachfläche „aufgelöst“ wird. Damit soll sichergestellt werden, dass weiterhin schräge Dachflächen ausgeführt werden.

Zu 4.

Mansarddächer sind unzulässig.

Der Ausschluss von Mansarddächern soll, ähnlich wie die Festsetzung dass Staffelgeschosse nicht zulässig sind, verhindern, dass die vorgegebene Traufe durch ein Mansarddach aufgeweicht wird. Zudem ist diese Dachform sehr untypisch für den Ortsteil Gronau. Die Festsetzung dient zudem der Präzisierung der bereits vorhanden textlichen Festsetzung, dass nur Satteldächer, Walmdächer oder Pultdächer zulässig sind.

Zu 5.

Reihen- und Doppelhäuser sind mit einheitlicher (Haupt) Dachneigung von 38° auszuführen. Abweichungen von der verbindlichen Dachneigung sind bis zu plus/minus 3° aller Teilung einheitlich für gesamte Hausgruppen oder beide Doppelhaushälften ausnahmsweise zulässig.

Die einheitliche Festsetzung einer Dachneigung für Reihen und Doppelhäuser gewährleistet, dass die Dachfläche eine einheitliche Neigung erhält und damit eine ruhige, lediglich durch Dachaufbauten, bzw. –einschnitte unterbrochene Dachfläche entsteht. Die Festsetzung hat sich zudem in anderen Baugebieten, z.B. in Dortelweil West bewährt. Mit der Festsetzung, dass einheitlich für gesamte Hausgruppen (Reihenhäuser) und Doppelhäuser eine Abweichung bis zu 3 ° zulässig ist, wird gewährleistet, dass andere Dachneigungen im vertretbaren Rahmen ebenfalls realisiert werden können. Damit ist keine zu strenge Reglementierung getroffen worden.

Bestehende Rechtsverhältnisse und Änderung gemäß § 13 Baugesetzbuch (BauGB)

Mit Inkrafttreten der 2. Änderung des Bebauungsplanes „Dortelweiler Straße“ erlöschen alle früher gemachten Festsetzungen des Bebauungsplanes und an ihre Stelle tritt der Bebauungsplan 2. Änderung „Dortelweiler Straße“.

Mit den hier vorgenommenen Änderungen werden die Grundzüge der Planung nicht berührt, er wird daher gemäß § 13 BauGB geändert. Die Stadtverordnetenversammlung der Stadt Bad Vilbel hat in ihrer Sitzung vom 16.12.2003 den Beschluss zur 2. Änderung des Bebauungsplanes gefasst.

Gleichzeitig wurde beschlossen, dass eine Unterrichtung und Erörterung der Bürger nach § 3 Absatz 1 Satz 1 Baugesetzbuch nicht erfolgt. Die Beteiligung der Bürger erfolgt im Rahmen der Auslegung nach § 3 Absatz 2 BauGB. Gleichzeitig wurde beschlossen, die Träger öffentlicher Belange ebenfalls im Rahmen der Auslegung nach § 3 Absatz BauGB anzuhören. Die öffentliche Auslegung auf die Dauer eines Monats wurde ebenfalls beschlossen. Die Auslegung findet vom 18.02.2004 bis einschließlich 19.03.2004 statt.

Eine Änderung nach § 13 BauGB erfolgt, da mit der Präzisierung der textlichen Festsetzungen bezüglich des Dachausbaus keine Grundzüge der Planung berührt werden.

Stadt Bad Vilbel



**Bebauungsplan
„Dortelweiler Straße“ – 2. Änderung**

Begründung

INHALTSVERZEICHNIS**Seite**

1.	Vorbemerkungen	1
2.	Ziele und Zweck der Planung	1
3.	Planaufstellung	2
4.	Lage und Beschreibung des Planungsgebietes	3
5.	Ergebnis der landespflegerischen Bestandsaufnahme und Bewertung	4
5.1	Geologie und Böden	4
5.2	Wasserhaushalt	5
5.3	Klima	5
5.4	Potentielle natürliche Vegetation	6
5.5	Beschreibung der Biotoptypen	7
5.6	Eingriffsbeschreibung und Bewertung	10
6.	Erläuterung der Planung	13
7.	Erläuterung der Festsetzungen	14
8.	Maßnahmen zur Eingriffsminderung und zum Ausgleich	15
9.	Eingriffs- und Ausgleichsbilanz	17
10.	Angaben über Größe, Erschließung, Ver- und Entsorgung	17

A n h a n g

1.	A 1 Feststellen der Untergrundverhältnisse und deren Beurteilung für die Bebauung
2.	A 2 Eingriffs-Ausgleichsbilanz gem. AAV

1. Vorbemerkungen

Im wirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Bad Vilbel sind im Westen der Ortslage Gronau Wohnbauflächen (W) und gewerbliche Bauflächen (G) festgesetzt. Innerhalb der gewerblichen Bauflächen befinden sich Lagerhallen einer ehemals selbständigen Mineralwasserfirma mit Verwaltungsgebäuden und Garagen sowie eine Reithalle mit angeschlossenem Reitplatz.

Die vorhandenen Gebäude der ehemaligen Getränkefirma werden z.Zt. gewerblich genutzt. Der ursprünglich geplante Um- und Ausbau des Gewerbegebietes mit einer zusätzlichen Erweiterung wird nicht mehr weiter verfolgt. ¹ Die Reithalle mit den angrenzenden Flächen soll aufgegeben werden. Eine jetzt noch das Plangebiet querende Hochspannungsleitung wird verlegt.

Der Bebauungsplan wurde bereits geändert (1. Änderung) und am 16.09.2003 als Satzung beschlossen. Unter der Beachtung vorliegender Bauwünsche und der Anregungen des Liegenschaftsamtes wird der Bebauungsplan noch einmal geändert (Satzungsbeschluß am 22.06.2004). Diese Änderungen konzentrieren sich auf geringfügige Veränderungen der Baugrenzen und auf Ergänzungen der Textfestsetzungen (Dachgestaltung).

2. Ziele und Zwecke der Planung

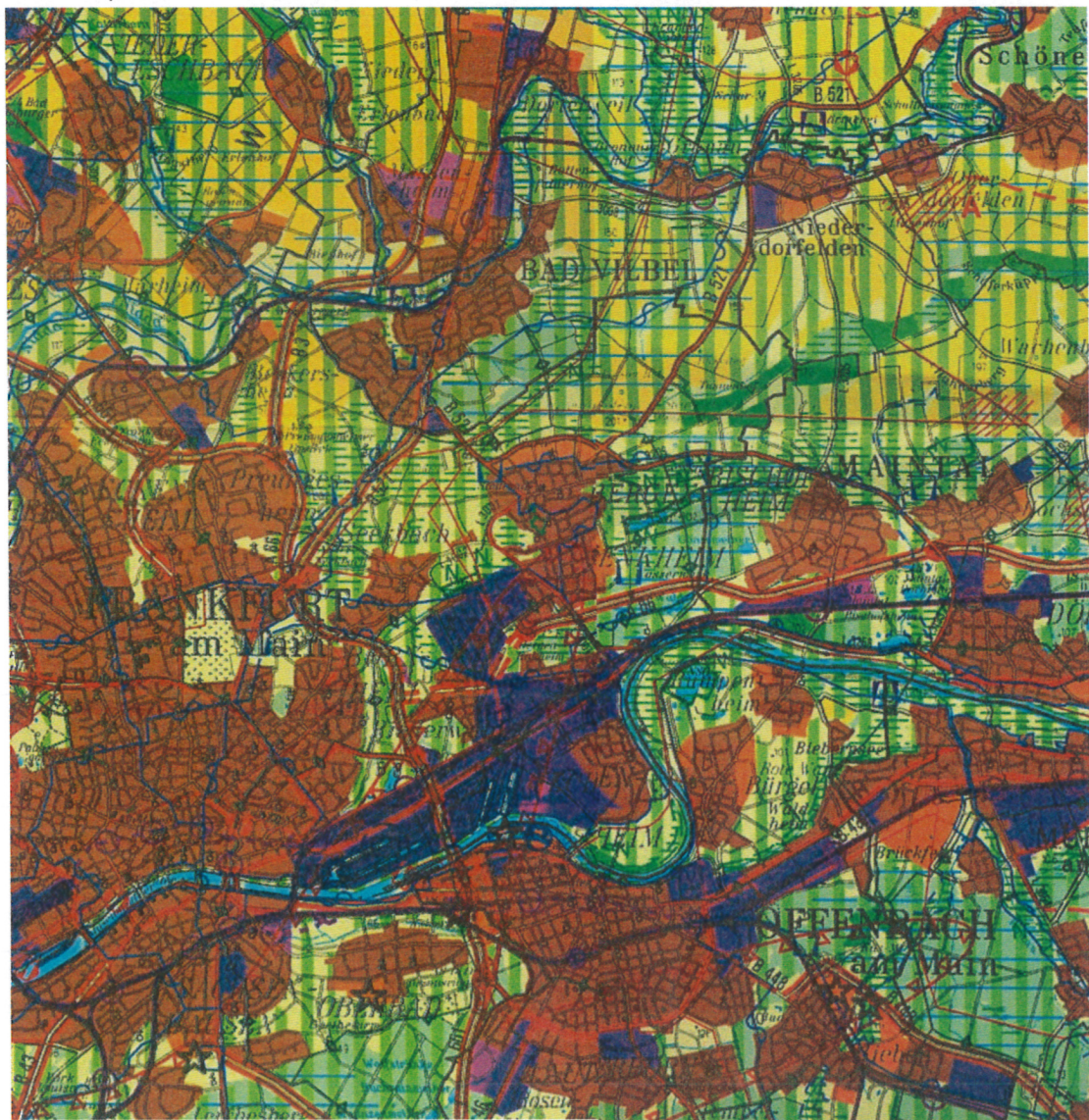
- Die Baugebiete innerhalb des Geltungsbereiches sind der beabsichtigten Nutzung entsprechend als „Wohngebiete (WA)“ festzusetzen.
- Die vorgesehene Bebauung in der Übergangszone zwischen der bebauten Ortslage und der offenen Landschaft muß sich in die umgebende Landschaft einordnen und an der bereits vorhandenen Bebauung orientieren.
- Das gesamte Planungsgebiet ist mit Gehölzpflanzungen einzugrünen und zu gliedern.
- Die erhaltenswerten Grünbestände im Südwesten des Geltungsbereiches sind zu sichern.

3. Planaufstellung

Im Regionalplan Südhessen ist der Geltungsbereich des Bebauungsplanes als „Siedlungsbereich – Bestand“ festgesetzt. Um die Ortslage liegt ein „Regionaler Grünzug“. Nordwestlich grenzt ein „Bereich für den Schutz oberirdischer Gewässer“ an.

Im wirksamen Flächennutzungsplan sind im Westen der Ortslage Gronau „gemischte und gewerbliche Bauflächen“ festgesetzt. Der Flächennutzungsplan wird für dieses Gebiet geändert. Der Antrag auf Änderung ist bereits gestellt worden.

Abb. 1 **Regionalplan Südhessen 2000**
Ausschnitt im Maßstab 1 : 100.000



1

Der Bebauungsplan „Dortelweiler Straße“, der ausnahmslos „Gewerbegebiete (GE und GEE)“ festsetzt, ist mit der Verfügung vom 27.05.1999 genehmigt worden.

4. Lage und Beschreibung des Planungsgebietes

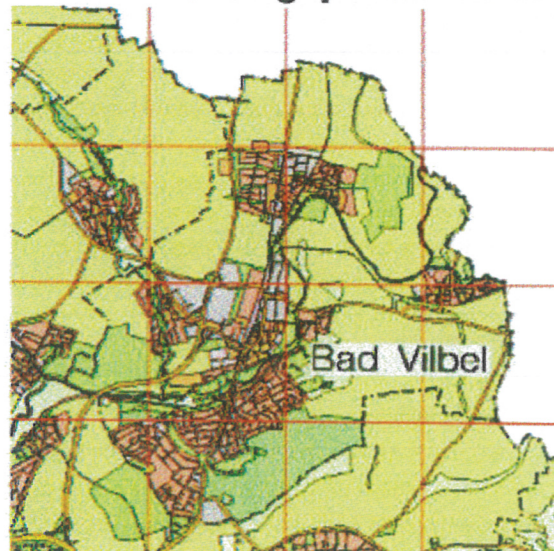
Das Planungsgebiet liegt am westlichen Ortsrand von Gronau zwischen der Bahnlinie Nidderau - Bad Vilbel und den Aueflächen der Nidda. Die nördliche Plangebietsgrenze wird durch die "Dortelweiler Straße" markiert, die auch die Haupteinschließung des Planungsgebietes darstellt. Im Osten liegen z.T. dicht bebaute Wohngebiete des Stadtteils und ein Kindergarten.

Die Grenze der Planungsgebietes im Süden wird durch einen Anliegerweg festgelegt. Daran anschließend befindet sich eine gemischte Baustruktur und die gut eingegrünzte Bahnstrecke. Hier liegt auch die ehemalige Riedmühle mit dem z.T. noch offenen Mühlgraben.

Im Westen des Planungsgebietes grenzen landwirtschaftlich genutzte offene Flächen an. Das Planungsgebiet liegt am Rand der Nidderaue auf einer ebenen Fläche in einer Höhe von ca. 108 m üNN.

Abb. 2 **Flächennutzungsplan**
(Ausschnitt vom Planungsverband Frankfurt – Region Rhein-Main)

Flächennutzungsplan 31.10.2002: Bad Vilbel



Nach der naturräumlichen Gliederung liegt das Gebiet im Übergangsbereich zwischen der Einheit Talaue der Nidda (234.31) und der Einheit Bergener Rücken (234.4), wird aber noch zur letztgenannten Einheit dazu gezählt.

5. Ergebnis der landespflegerischen Bestandsaufnahme und Bewertung

5.1 Geologie² und Böden³

Der geologisch nahe Untergrund im Plangebiet ist bestimmt durch holozäne Ablagerungen der Nidda. Diese bestehen i.w. aus mehr oder weniger sandigen Lehmen, in die z.T. Kiese eingelagert sind. Sie decken tieferliegende, stärker kiesige-sandige Bereiche ab. Im Plangebiet erfolgte 1935 eine Mineralwassererschließung (Eronaris-Sprudel). Diese Bohrung weist folgende Horizonte auf:

- 4 m holozäne Lehme, Schluffe, Holzreste,
- 5,1 m pleistozäne Quarzkiese,
- 14,7 m rotliegende Sandsteine und Konglomeratlagen,
- 181 m rotliegende Sandstein- und Tonsteinlagen mit Konglomeratlagen.

Bedingt durch die vorhandene Bebauung im östlichen Plangebiet sind hier fast nur anthropogen veränderte Böden vorhanden. Im Westen und Süden schließen sich Auengleye (Bodentyp Nr. 41 der Bodenkarte) aus Hochflutlehm oder Kolluviallehm an, die mit Mächtigkeiten von 100 - 150 m über kiesigen Sedimenten anstehen.

Derzeitige Bodenversiegelung:

- | | |
|-----------------------------------|---|
| - durch Gebäude | ca. 6.700 m ² |
| - durch Asphalt- und Betonflächen | ca. 960 m ² Straße (160 m x 6 m) |
| + | ca. 6.040 m ² Plätze |
| - durch Schotterfläche | ca. 3.800 m ² |
| | 17.500 m ² = (rd. 54 % der Projektfläche). |

Aus rohstoffgeologischer und bodenkundlicher Sicht bestehen keine Einwände gegen die Planung (Stellungnahme des Hess. Landesamtes für Umwelt und Geologie vom 16. Januar 2001).

² Quelle: Geologische Übersichtskarte von Hessen 1 : 25.000, Blatt 5818 Frankfurt/Main-Ost mit Erläuterung; Hess. Landesamt f. Bodenforschung, Wiesbaden 1993

³ Quelle: Bodenkarte von Hessen 1 : 50.000, Blatt L 5918 Frankfurt/Main-Ost, Hess. Landesamt für Bodenforschung, Wiesbaden 1997.

5.2 Wasserhaushalt ^{4 und 5}

Am Nordrand des Plangebietes existiert wegbegleitend ein sporadisch wasserführender Graben ohne Eingrünung. Er wird von schmalen Brennessel-Gierschfluren gesäumt.

Im Südwesten quert der im Erdbett begradigte Riedmühlengraben den Planungsraum, dessen Ufer als Pferdeweide genutzt werden. Der Graben ist geringfügig von Mädesüßfluren und wenigen kleinen Weidenbüschen gesäumt. Die Gewässergüte ist mit „Stufe II“ (mäßig belastet) einzuordnen.

Im Süden des Plangebietes existiert eine Feuchtstelle als Aufweitung des Mühlgrabens, die die Funktion eines Amphibientümpels übernimmt; diese liegt sommerlich beschattet im kleinwaldartigen Laubgehölz des „Gemeinderiedes“.

Das Hauptgrundwasserstockwerk liegt im Planungsraum in tertiären Sand- und Mergelschichten, die allerdings kaum Grundwasser führen. So ist hier die mittlere Grundwasserergiebigkeit mit 2 – 5 l/s pro Bohrung im Hauptwasserstockwerk gering. Mit 18 – 24° dH ist dieses Grundwasser als hart zu bezeichnen. Die Verschmutzungsempfindlichkeit des Hauptgrundwasserstockwerks wird mit „gering“ wegen schlecht durchlässiger Grundwasserleiter angegeben. Jedoch wird das oberste Grundwasserstockwerk von den Uferfiltraten der Nidda gebildet. Der Teil der Aue, in dem das Planungsgebiet liegt, weist Grundwasserflurabstände von überwiegend < 5 m auf. Demzufolge ist die Verschmutzungsempfindlichkeit des obersten Grundwassers im Plangebiet im Gegensatz zu der für das tiefergelegene Hauptwasserstockwerk angegebenen relativ „hoch“.

5.3 Klima ⁶

Regionalklimatisch gehört der Planungsraum zum Beckenklima der Wetterau, das durch die Lage im Regenschatten des Taunus sowie der geringen Höhe üNN geprägt wird. Die südliche Wetterau zeichnet sich durch ein mildes Klima mit einer geringen Niederschlagshöhe von 600 - 650 mm sowie einer Jahresmitteltemperatur zwischen 9,5° und 10°C aus.

⁴ Quelle: Diederich, G. et al.: Hydrogeologisches Kartenwerk von Hessen im Maßstab 1 : 300.000. - Hessisches Landesamt für Bodenforschung, Wiesbaden 1991.

⁵ Quelle: Beiblatt 3 zur Geolog. Karte von Hessen, Blatt 5818 Frankfurt/Main-Ost - Hydrogeologie; Hess. Landesamt f. Bodenforschung; Wiesbaden 1993

⁶ Hess. Landesamt für Ernährung, Landwirtschaft und Landentwicklung: Das Klima von Hessen - Standortkarte im Rahmen der AVP; Wiesbaden 1981

Die mittlere Anzahl der Nebeltage liegt bei 30 - 50 Tagen im Jahr; in den Auen- und Niederungsreichen herrschen Talnebel vor.

Frosttage mit einer Minimumtemperatur von weniger als 0°C treten an max. 80 Tagen im Jahr auf. Reine Eistage mit einem Maximum der Lufttemperatur unterhalb 0°C treten an bis zu 20 Tagen im Jahr auf.

Das Plangebiet liegt am linken Rand der Niddaaue und hat somit grundsätzlich Teil am regional bedeutsamen Kaltluftentstehungs- und Abflußgebiet dieser Auenlandschaft. Aufgrund der bereits erfolgten Überbauung und Bodenversiegelung in den beiden östlichen Gebietsdritteln ist jedoch hier die Kaltluftproduktions- und Abflußfunktion eingeschränkt. Im Gegenteil, in diesem Bereich herrscht typisches "Siedlungsinnenklima" mit hoher Tageserwärmung an sonnigen Sommertagen. Im westlichen Drittel, wo Weidenutzung praktiziert wird, ist das Gelände windoffener und bodenfeuchter. Hier wird noch Kaltluft produziert, welche nordwestwärts zur Nidda hin abfließt.

5.4 Potentielle natürliche Vegetation

Im mittleren und nördlichen Teilbereich des Plangebietes sind *typische und feuchte Ausbildungen von Typischem Perlgras-Buchenwald* (Melico-Fagetum typicum, M.-F. circaetosum), *örtlich mit Hainsimsen-Perlgras-Buchenwald* als potentielle natürliche Vegetation zu erwarten. Dominante Baumart ist die Rotbuche (Fagus sylvatica), stamm- bis truppweise eingestreut sind Traubeneiche (Quercus petraea), Hainbuche (Carpinus betulus) sowie örtlich Gew. Esche (Fraxinus excelsior), Bergahorn (Acer pseudoplatanus) und Winterlinde (Tilia cordata). Eine Strauchschicht ist von Baumjungwuchs abgesehen nur sporadisch entwickelt, Artenbeispiele sind Seidelbast (Daphne mezereum) und Rote Heckenkirsche (Lonicera xylosteum). Eu- bis mesotrophente Laubmischwaldarten prägen die Krautschicht z.B. Einblüt. Perlgras (Melica uniflora), Wald-Veilchen (Viola reichenbachiana), Waldmeister (Galium odoratum), Flattergras (Miliium effusum), Goldnesel (Lamium galeobdolon) und Wald-Segge (Carex sylvatica).

Im südlichen Teilbereich des Planungsraumes sind eines *Artenreichen Stieleichen-Hainbuchen-Auenwaldes* (Stellario-Carpinetum), *einschließl. Hainmieren-Erlenwald* (Stellario-Alnetum) zu erwarten. Aspektprägende Arten der Baumschicht dieses Mischwaldes sind Stieleiche (*Quercus robur*), Hainbuche (*Carpinus betulus*), örtlich stamm- bis truppweise beigemischt sind Esche (*Fraxinus excelsior*), Buche (*Fagus sylvatica*), Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*), Winterlinde (*Tilia cordata*), Spitzahorn (*Acer platanoides*) und Schwarzerle (*Alnus glutinosa*). Eine Strauchschicht ist lückig entwickelt, sie wird u.a. durch das Vorkommen von Zweigriffl. Weißdorn (*Crataegus laevigata* agg.), Hasel (*Corylus avellana*), Pfaffenhütchen (*Euonymus europaeus*) und Gewöhl. Schneeball (*Viburnum opulus*) gekennzeichnet. Die Krautschicht wird durch das gemeinsame Auftreten von eu- bis mesotraphenten Laubmischwaldarten mit eben solchen Feuchtezeigern charakterisiert. Artenbeispiele typischer Feuchtezeiger sind u.a. Rasen-Schmieie (*Deschampsia cespitosa*), Giersch (*Aegopodium podagraria*), Hain-Sternmiere (*Stellaria nemorum*) und Wald-Ziest (*Stachys sylvatica*).

Der *Hainmieren-Erlenwald* (Stellario-Alnetum) wird in der Baumschicht durch das Vorherrschen der Schwarzerle (*Alnus glutinosa*) charakterisiert. Beigemischt sind u.a. Bruch-Weide (*Salix fragilis*), Esche (*Fraxinus excelsior*) und Silber-Weide (*Salix alba*). In der Strauchschicht sind mit geringer Deckung Hopfen (*Humulus lupulus*), Himbeere (*Rubus idaeus*), und Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*) vertreten. Artenbeispiele der Krautschicht sind u.a. Mädesüß (*Filipendula ulmaria*), Giersch (*Aegopodium podagraria*), Rohrglanzgras (*Phalaris arundinacea*) und Rote Lichtnelke (*Mercurialis perennis*).

5.5 Biotoptypen, Flora und Fauna

Flora der Biotoptypen

Biototyp: GRÜNLAND

Der flächenmäßig vorherrschende Biotoptyp des Plangebietes ist als Pferdekoppel intensiv genutztes Grünland.

Typische Kennarten der Weiden sind u.a. Weidelgras (*Lolium perenne*), Kriechender Klee (*Trifolium repens*), Gänseblümchen (*Bellis perennis*), Lieschgras (*Phleum pratense*) und Herbst-Löwenzahn (*Leontodon autumnalis*). Als typischer Bodenverdichtungszeiger kommt hier u.a. der Kriechende Hahnenfuß (*Ranunculus repens*) in Herden vor.

Charakteristische Begleiter sind u.a. Knäuelgras (*Dactylis glomerata*), Wolliges Honiggras (*Holcus lanatus*), Roter Schwingel (*Festuca rubra* agg.) und Gewöhl. Rispengras (*Poa trivialis*).

Biotoptyp: STAUDENFLUR NITROPHILER STANDORTE

Am Ost-, Nordost- West- und Südrand der Koppel sind nitrophile Staudenfluren vorhanden, die von der hier mit fast ausschließlicher Dominanz auftretenden Brennessel (*Urtica dioica*) beherrscht werden. Sie gilt als typischer Stickstoffzeiger. Mit geringerer Stetigkeit sind u.a. Bärenklau (*Heracleum sphondylium*) und Giersch (*Aegopodium podagraria*) als weitere Stick-stoffzeiger beigemischt.

Biotoptyp: STAUDENFLUR NASSER STANDORTE

Entlang des Grabens, der die Koppel im Südteil von Südost nach Nordwest durchzieht sind neben den o.g. Vertretern der nitrophilen Staudenfluren auch vereinzelt standorttypische Feuchtezeiger vorhanden, so u.a. Sumpf-Storchschnabel (*Geranium palustre*). Der Sumpf-Storchschnabel kommt bevorzugt auf sickernassen, nährstoffreichen, kiesigen- oder reinen Ton- und Grundwasserböden vor. (OBERDORFER 1994). Weitere typische Vertreter von Staudenfluren feuchter Standorte sind u.a. Rohrglanzgras (*Phalaris arundinacea*), Blutweiderich (*Lythrum salicaria*) und Aufrechter Igelkolben (*Sparganium erectum*).

Auf der Grabensohle haben sich u.a. Bachbunze (*Veronica beccabunga*) und Aufrechter Merk (*Sium erectum*) angesiedelt. Der Aufrechte Merk ist charakteristisch für flach überschwemmte, feuchte bis nasse Stellen, über kalkreichem wie kalkarmen (jedoch nährstoff-reichem) Grund und kommt gern – wie im Plangebiet auch - an Stellen mit bewegtem und relativ sauberem Wasser vor.

Biotoptyp: KLEINWALD

Im Süden des Plangebietes ist ein von Esche (*Fraxinus excelsior*) und Weide (u.a. *Salix fragilis*) geprägter Kleinwald vorhanden, beigemischt sind Eiche (*Quercus robur*) sowie sehr alte Hybrid-Pappeln (*Populus nigra pyramidalis*), die einen Stammdurchmesser von 1 m bis 1,5 m aufweisen). Die Strauchschicht wird von Holunder (*Sambucus nigra*), Weißdorn (*Crataegus laevigata* agg.) und Hasel (*Corylus avellana*) geprägt. Brennessel-Herden (*Urtica dioica*) bilden die Krautschicht und weisen auf einen hohen Eutrophierungsgrad hin.

Fauna der Biotoptypen

Fauna der Intensivweiden

- Wie oben erwähnt, brüten wegen der Siedlungsnähe auf den Weiden des Planungsraumes keien Vögel. Jedoch ist das Weideland Nahrungsareal für verschiedene Vogelarten der benachbarten Biotoptypen, u.a. für Star, Bachstelze, Haussperling, Feldsperling, Feldlerche, Amsel, Grünspecht (an Ameisennestern) aus dem nahen Gemeinderied, in der Zugzeit auch der Kiebitz.
- Auf den Weiden kommen als wesentliche Kleinsäuger Maulwurf und Feldmaus vor. Das Mauswiesel und der Igel sind Nahrungsgäste, gelegentlich auch der Feldhase, der im Planungsraum mittlerweile selten geworden ist.

Fauna der besiedelten Flächen

Aufgrund der Gebäudestruktur (kaum Dachvorsprünge, kaum Fassadenlöcher) können hier nur wenige Vogelarten nisten – im Jahr 2000 waren ein Hausrotschwanz und zwei Haussperlingspaare sowie 1 Bachstelzenpaar im Bereich der Pferdeställe zu verzeichnen. Mehlschwalbennester wurden nicht festgestellt, Rauchschwalben brüten im Pferdestall. Säugerarten wurden im Siedlungsbereich nicht beobachtet.

Fauna der Gehölze und der nitrophilen Staudenfluren

Die wenigen, den Siedlungsbereich durchdringenden Gehölze, zumeist einzelne Weidengebüsche, im Süden z.B. auch Hybridpappeln und Fichten, Hasel etc. werden vom Igel bewohnt, ferner – im Südwesten – dienen sie auch als Deckungsbiotop des Feldhasen. Hier lebt auch das Mauswiesel (Areal z.T. außerhalb des Geltungsbereichs).

Folgende Vogelarten brüteten im Jahr 2000 in den Gartengrünbeständen und im Kleinwald des Gemeinderiedes: Sumpfrohrsänger am Mühlbach, im Mosaik von Weidengebüschen und Hochstauden; Gartengrasmücke und Mönchsgrasmücke sowie Nachtigall; Grünspecht (RLH 3), Feldsperling, Star, Wacholderdrossel, Sumpfmiese, Weidenmiese, Kleiber, Kleinspecht (RLH 3), Gartenbaumläufer, Turteltaube.

In den Gehölzen sind zudem verschiedene Nahrungsgäste aus der Vogelwelt zu verzeichnen. Im August ist in den großen Pappeln des Gemeinderiedes sporadisch der Pirol (RLH 3) als Durchzügler zu beobachten. Eine Brut dieser seltenen Auenvogel, die in der Wetterau auf Altpappeln fixiert ist, wäre u.E. jederzeit möglich.

Fauna des Grabens

Im einzelnen kommt sporadisch der Grasfrosch ((RLH 3) vor, der Laichplätze im Tümpel im Gemeinderied des Geltungsbereichs besitzt.

Fazit

Der bebaute und die zur baulichen Erweiterung vorgesehene Pferdeweide sind kaum von Tierarten bewohnt. Die Faunenelemente, die im Gebiet gefunden wurden, konzentrieren sich auf die südlichen Gebietsteile, welche ausnahmslos zur Erhaltung und zum Schutz vorgesehen sind.

Die geplante lockere Wohnbebauung auf der derzeitigen Gewerbefläche wird zu einer Bodenentsiegelung und zu einer Ausweitung des Biotoptyps „Hausgärten“ führen, was gartenbewohnenden Tierarten, insbesondere Vögeln, zugute kommt.

5.6 Eingriffsbeschreibung und Bewertung

In 2/3 des Gebietes liegen bereits genehmigte vorhandene Eingriffe in Form von Gebäuden, Asphaltflächen, Schotterflächen vor.⁷ Der eigentliche Neueingriff konzentriert sich auf Teile der Koppeln im Westen:

Eingriff in den Boden – 4.400 m²

Gesamtfläche des Planungsraumes	rd.	32.000 m ²
davon bereits vollversiegelt (Straße 500 m ² , Gebäude 6.700 m ² ,		
Asphaltplätze 6.500 m ²)	rd.	13.700 m ²
teilversiegelt (Schotter)	rd.	3.600 m ²
<u>insgesamt voll- und teilversiegelt =</u>	rd.	<u>17.300 m²</u>
<u>derzeit noch unversiegelter Boden</u>	rd.	<u>14.700 m²</u>

⁷ Nach der bereits vollzogenen Bebauung und den Festsetzungen des seit 1999 wirksamen Bebauungsplanes waren 1,3 ha vollversiegelt, 0,4 ha teilversiegelt und zusätzlich 0,4 ha Versiegelung zulässig = insg. rd. 2,1 ha von 3,0 ha Planungsgebiet.

a) Bodenneuversiegelung durch Baugebiete

Von den 14.700 m² noch unversiegelter Fläche sind zur Beanspruchung vorgesehen:

- derzeitige Koppel wird WA 1 -neu	2.000 m ²
- Pferdekoppel wird WA 1 – neu	1.000 m ²
- derzeitig schwach geschotterter bis erdiger Reitplatz wird WA 1 - neu	500 m ²

Insgesamt Neubeanspruchung WA 1 neu 3.500 m²

- derzeitige Koppel wird Wohnstraße - neu	400 m ²
- derzeitige Brennesselflur wird Wohnstraße - neu	200 m ²

Neuversiegelung durch Wohnstraßen - neu 600 m²

- derzeitige Rasenfläche wird WA 3.1 – neu	300 m ²
--	--------------------

Bodenneuversiegelung insgesamt 4.400 m²

- jedoch Entsiegelung z.Z. versiegelter Böden = 6.865 m² -

Betroffen: Auengley unter intensiver Pferdeweidenutzung.

Der Neuversiegelung steht im bebauten Gebiet bilanzmäßig folgende Entsiegelung gegenüber:

Gesamtgeltungsbereich: 32.000 m²

davon in Zukunft insgesamt versiegelt:

1. durch Wohngebäude

WA 1	3.500 m ² GRZ 0,25; Neuversiegelung =	875 m ²
WA 2	4.800 m ² GRZ 0,30; Neuversiegelung =	1.440 m ²
WA 3	8.700 m ² GRZ 0,40; Neuversiegelung =	3.480 m ²
<u>Wohngebiete insgesamt 17.000 m²; Neuversiegelung =</u>		<u>5.795 m²</u>

2. durch Straßen

Straßenverkehrsfläche 570 lfdm x ca. 7,0 m breit = rd. 3.990 m²

Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung

130 lfdm x ca. 5,0 m breit rd. 650 m²

Verkehrsfläche insgesamt = rd. 4.640 m²

Max. Bodenversiegelung im umgeformten Gebiet möglich 10.435 m²

Diese zulässige Gesamtversiegelung steht der bisherigen Voll- und Teilversiegelung von 17.300 m² gegenüber. Mithin überwiegt die Entsiegelung durch Umwandlung von Gebäude und Platzfläche in Hausgärten und Grünstreifen von + 6.865 m².

Eingriff in den Wasserhaushalt – 4.400 m² Neuversiegelung

Dem Eingriff in Pferdeweide und Brennesselflur steht eine Entsiegelung von 6.865 m² gegenüber.

Eingriff in das Kleinklima – 4.400 m² Neuversiegelung

Betroffen ist ein Weidegebiet, das Teil der Kaltluftproduktionsfläche der Aue ist. Die Kaltluftproduktion wird hier reduziert. Durch Entsiegelung im z.Z. bebauten Bereich nimmt dort auf Hausgartenflächen die Kaltluftproduktion etwas zu. Darüberhinaus nimmt der Kleinklimatyp „Teilschattklima unter Laubgehölzen“ durch die geplanten Grünbestände zu.

Eingriff in die Biotoptypen – 4.400 m² Neueingriff

- Eingriff in intensiv genutzte Pferdeweide	2.400 m ²
- Eingriff in Brennesselflur	1.200 m ²
- Eingriff in erdigen bis schwach geschotterten Reitplatz mit geringen Trittschallfluren	500 m ²
- <u>Eingriff in Rasenfläche ohne Grünbestände</u>	<u>300 m²</u>
<u>Insgesamt Eingriff in die Biotoptypen</u>	<u>4.400 m²</u>

Nutzungsübergreifende Eingriffe in Gebüsch

- ca. 10 Holunder-Einzelgebüsch am Reithallensockel und auf dem Reitplatz
- ca., 2 Weißdorn-Einzelgebüsch am Nordrand des Riedmühlengrabens

Riedmühlengraben-Verlegung und Bebauung auf 20 lfdm.

Eingriff in das Landschaftsbild

Durch Schleifung der landschaftsbildbelastenden Reithalle und der Gewerbegebäude und Ersatz durch lockere Wohnbebauung (max. 2 Vollgeschosse) wird das Landschaftsbild eher entlastet als belastet.

Fazit

Trotz 4.400 m² Neueingriff, überwiegend auf Pferdekoppel, erfolgt eine Entlastung der verschiedenen Schutzgüter im derzeitigen bebauten Bereich im Ostteil.

6. Erläuterung der Planung

Innerhalb des Geltungsbereichs befinden sich das Verwaltungsgebäude, die Abfüll- und die Lagerhallen eines früher eigenständigen Betriebes. Im nordwestlichen Abschnitt liegt eine Reithalle mit den angrenzenden Reitplätzen. Ein Teil der Gebäude und die vorhandenen Pumpenanlagen sollen erhalten werden. Die Reithalle und die Wirtschaftsgebäude hingegen werden abgebrochen.

Die ursprüngliche Planung auf dem Gelände im Westen der Ortslage Gronau ein Gewerbegebiet zu entwickeln wird nicht mehr weiter verfolgt.⁸ Entsprechend der im Osten angrenzenden Bebauung sollen jetzt Wohngebiete mit unterschiedlichen Hausformen gebaut werden (Einzelhäuser, Doppelhäuser, Reihenhäuser).

Der den Geltungsbereich im Norden begrenzende Wirtschaftsweg soll in Verlängerung der „Dortelweiler Straße“ ausgebaut werden (Gesamtausbaubreite 7,0 m), ohne daß dieser Weg für die Landwirtschaft und die stadtrandnahe Erholung gesperrt wird. Das gilt auch für den im Süden verlaufenden „Riedmühlenweg“, der für Anlieger und Landwirtschaft erhalten bleibt. Ein Ausbau dieses Weges ist nicht erforderlich.

Zwischen diesen beiden Ortsstraßen werden zur inneren Erschließung des neuen Baugebietes zwei Querverbindungen vorgeschlagen, die als Wohnstraßen eine beidseitige Bebauung erlauben. Die Straßen treffen sich im südöstlichen Abschnitt des Geltungsbereiches und bilden hier eine kleine Platzfläche. Im nördlichen Teil des Bebauungsplanes wird zur Erschließung der Bebauung ein Wohnweg geplant, der als Mischverkehrsfläche auszubauen ist. Hier sollen Fußgänger und Fahrverkehr gleichberechtigt sein. Während für die Wohnsammelstraßen Gesamtausbaubreiten von 7,0 m festgesetzt werden, genügt für den Wohnweg eine Breite von 5,0 m.

Im Norden und Westen des Geltungsbereiches werden Einzelhäuser festgesetzt. Im Inneren des Neubaugebietes sollen Einzel- und Doppelhäuser zugelassen werden (400 bis 450 m² große Grundstücke). Beidseitig der Wohnsammelstraße parallel zum „Riedmühlenweg“ werden sog. Kettenhäuser in einer halboffenen Bauweise festgesetzt. Hier wird die am „Riedmühlenweg“ bereits festgesetzte Bebauung (einseitige Grenzbebauung) aufgenommen.

⁸ Die ursprünglich geplante gewerbliche Entwicklung im Gebiet an der „Dortelweiler Straße“ ist wegen des zu erwartenden Verkehrsaufkommens mit einem hohen Lkw-Anteil von den Anliegern kritisiert worden.

Die neu zu bauenden Straßen erhalten bewußt keine geradlinige Trassenführung. Durch wechselnde Änderungen im Trassenverlauf und kleiner platzartiger Aufweitungen soll die Fahrgeschwindigkeit innerhalb des Neubaugebietes (max. 30 km) wirksam gesteuert werden.

Die z.T. verbuschten Flächen im Südwesten des Geltungsbereiches bleiben erhalten. Der durch dieses Gelände verlaufende „Riedmühlengraben“ wird geringfügig verlegt und in seinem Abflußprofil verbreitert. Der vorhandene Auwald (Flurstück 32/16) ist als schutzwürdig nach § 15 d HENatG einzustufen.

Die durch den Abbruch vorhandener Gebäude und Aufbruch vorhandener Lager- und Parkplätze entstehende Entsiegelung wird durch die neue Bebauung und neue Straßen teilweise wieder aufgehoben.

Im Gegensatz zur ursprünglichen Planung eines Gewerbegebietes (November 1998) werden durch die geplante Neubebauung wesentlich geringere Flächen versiegelt, so daß auf die Kompensationsmaßnahmen in Zusatzgeltungsbereichen verzichtet werden kann.

7. Erläuterung der Festsetzungen

Die Baugebiete innerhalb des Geltungsbereiches werden der tatsächlichen und der vorgesehenen Nutzung entsprechend als „Allgemeine Wohngebiete (WA)“ gemäß § 4 BauNVO festgesetzt. Diese Gebiete dienen „vorwiegend dem Wohnen“. Neben Wohngebäuden, Garagen, Stellplätzen und Nebenanlagen sind darüber hinaus folgende Nutzungsarten allgemein zulässig:

- die der Versorgung des Gebietes dienenden Läden, Schank- und Speisewirtschaften sowie nicht störende Handwerksbetriebe;
- Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke.

Ausnahmsweise zulässig sind:

- Betriebe des Beherbergungsgewerbes;
- sonstige nicht störende Gewerbebetriebe;
- Anlagen für Verwaltungen;
- Gartenbaubetriebe;
- Tankstellen.

Aufgrund des großen Flächenbedarfs und möglicher Lärmbelästigung werden Gartenbaubetriebe und Tankstellen gemäß § 1 (6) BauNVO ausgeschlossen. Die Grundflächenzahl (Angabe, wieviel m² Grundfläche je m² Grundstücksfläche von baulichen Anlagen überdeckt werden darf) wird auf Werte zwischen 0,25 und 0,4 GRZ, die Geschoßflächenzahl (Angabe, wieviel m² Geschoßfläche je m² Grundstücksfläche zulässig sind) auf Werte zwischen 0,3 und 0,8 GFZ festgesetzt.

Die Grundstücksgrößen betragen gemäß § 9 (1) Nr. 3 BauGB 350 bis 550 m², so daß ca. 30 neue Baugrundstücke entstehen können. Weiterhin wird die Höhe der baulichen Anlagen gemäß § 16 (3) BauNVO durch die Festsetzung von maximalen Traufhöhen (TH) geregelt (4,50 m bei einem Vollgeschoß und 6,50 m bei zwei Vollgeschossen). Diese Festsetzung dient der Eingliederung der Gebäude in die umgebende Bebauung.

In den Wohngebieten gilt hauptsächlich die offene Bauweise. Nach § 22 Abs. 1 BauNVO sind hier die Gebäude mit seitlichem grenzabstand von höchstens 50 m Länge zulässig.

Charakteristisches Merkmal der offenen Bauweise ist ein seitlicher Grenzabstand (Bauwich), d.h., die einzelnen Häuser treten als individuelle baukörper in Erscheinung. Neben Einzelhäusern sind auch Doppelhäuser zulässig. Die überbabaren Grundstücksflächen werden durch Baugrenzen bestimmt.

Im Süden des Geltungsbereiches wird für die angestrebte bauliche Verdichtung eine „abweichende Bauweise“ (halboffene Bauweise) festgesetzt. Hier ist im Gegensatz zur offenen Bauweise eine einseitige Grenzbebauung zulässig.

8. Maßnahmen zur Eingriffsminderung, zum Ausgleich und Ersatz

- Eingriffsmindernde Maßnahmen sind insb. in den Textfestsetzungen 5, 6 und 7 im Hinblick auf die Bodenversiegelung, den Wasserhaushalt, die Biotoptypen getroffen worden.
- Der Eingriff in das Landschaftsbild wird durch die Anlage von Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern im Baugebiet an den Wohnstraßen sowie an den Rändern des Baugebietes gemildert – insg. 3.800 m².

Hier sollen am Außenrand autochthone hochwachsende Laubbäume (vgl. Textfestsetzung Pflanzliste Nr. 5), insbesondere Stieleichen (*Quercus robur*), Eschen (*Fraxinus excelsior*) und Hainbuche (*Carpinus betulus*) gepflanzt werden. Als Unterpflanzung am Außenrand sind Sträucher der Auen wie Weißdorn (*Crataegus laevigata* – bereits vorhanden), Salweide (*Salix caprea*) und der schon im Gebiet reichlich vorhandene Schwarze Holunder (*Sambucus nigra*) vorzusehen.

- Innerhalb des Baugebietes gilt zur Auswahl die gesamte Pflanzliste in der Textfestsetzung Nr. 5. Es wird weiterhin empfohlen, Gebäudefassaden teilweise zu beranken (Vorschlag: mind. 10 % der Gesamtfassade), mit autotypischem Efeu (*Hedera helix*) oder mit Wildem Wein (*Parthenocissus quinquefolia*).

Kompensationsfläche Gemeinde Ried – 6.500 m

Die nach § 9 (1) 20 BauGB als Fläche für gelenkte Sukzession festgesetzte kleinwaldartige Fläche beinhaltet nur im nordwestlichen Teil auf der Koppelparzelle 21/1 kompensationswirksame Verbesserungen, während im Hauptteil des Gebietes (Parz. 32/18; 32/15; 32/10, 32/20) lediglich die in Gang gekommene Gehölzentwicklung erhalten und gefördert werden soll.

Im Gemeinderied sollen die alten 1- bis 1,5 m Stammdurchmesser aufweisenden Hybridpappeln bis zur Erreichung ihrer Altershöchstgrenze stehenbleiben. Forsttechnische Probleme mit dem Waldrandabstand zur Siedlung, der von den nächststehenden Hybridpappeln immerhin 30 m beträgt, sind nicht zu befürchten, da die Pappeln im festen Verbund mit jüngeren Eschen, Stieleichen und Weiden stehen. Der Kern des Gehölzes soll der natürlichen Sukzession überlassen bleiben, d.h., hier sollen insbesondere die Stieleichen, Eschen und Weiden sich wie bisher frei entfalten können. Zur Förderung des Jungwuchses ist bis zur Erreichung einer ausreichenden sommerlichen Beschattung das bis 2 m hohe Brennesseldickicht auszulichten.

Die Waldrandzone dagegen soll auf rd. 20 m Breite sowohl auf der neu zu bepflanzenden Parz. 21/1 als auch auf den Gemeinderied-Parzellen zur Siedlung hin jeweils als Strauchzone entwickelt werden, um Windwurfschäden vorzubeugen. Eine zusätzliche Bepflanzung ist hier mit Sträuchern als Initialpflanzung nur auf der derzeitigen Pferdeweide 21/1 zur Siedlung hin notwendig.

Als Initialpflanzung werden 10 Schwarze Holunder (*Sambucus nigra*) und 20 Schwarzdorn (*Prunus spinosa*), Sträucher, 2 x v., ohne Ballen, 1 m hoch empfohlen.

Der im Erdbett begradigte Riedmühlengraben (Parz. 32/12 tw.) wird stellenweise verlegt und in einer Mäanderschleife geführt. Hier erfolgt eine Aufweitung des Grabenbettes von derzeit 1 m auf ca. 3 m (bzw. der Garbenparzelle von 2 m auf 5 m) – zur Förderung der Ansiedlung von Röhricht-, Stauden- und Binsenbeständen. Außerhalb des Geltungsbereichs am Graben sind z.B. Rohrglanzgras und Igelkolben-Restbestände vorhanden (vgl. Kap. 5.5.1), die sich auf den neuen Standort ausbreiten können. Dies schafft Brutbiotope für Rohrammer und Sumpfrohrsänger; zwei Arten, die im Niddatal bei Gronau vorkommen. Ein optimaler Biotopverbund Richtung Süden zum Gemeinderied ist gewährleistet.

Die Pferdeweide 21/1 selbst erhält eine Initialpflanzung von 10 Bruchweiden-Solitären (*Salix fragilis*), 3 x v., mit Ballen, 2 m hoch; ca. 14 cm Stammdurchmesser.

9. Eingriffs- und Ausgleichsbilanz

Im Plangebiet wird eine Pferdeweiden- und Brennesselflurfläche von insgesamt 4.400 m² neu versiegelt und als Wohngebiet bebaut bzw. als Wohnstraße versiegelt. Dieser Neuversiegelung steht eine Neu-Entsiegelung von 6.865 m² gegenüber: eine z.Z. noch asphaltierte bzw. mit Gewerbebauten und Reithalle belegte Fläche, die zu relativ naturnahen Hausgärten (= nicht bebaubare Grundstücksfläche der Wohngebiete) und zu Grünstreifen (= Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern) umzuwandeln ist. Darüberhinaus wird auf Parz. 21/1 im südwestlichen Planungsraum eine intensiv genutzte Pferdeweide von 1.000 m² zu autochthonem Feldgehölz entwickelt.

Einem Gesamt-Neueingriff von 4.400 m² stehen im Geltungsbereich ökologische Verbesserungen auf 6.865 m² künftiger Hausgartenfläche und Grünstreifen und 1.000 m² derzeitiger Pferdekoppel = insgesamt auf 7.865 m² gegenüber. Der Eingriff ist funktional und flächenmäßig über alle betroffenen Schutzgüter hinweg kompensiert (vgl. Anhang „Eingriffs-Ausgleichsbilanz gem AAV“).

10. Angaben über Größe, Erschließung, Ver- und Entsorgung

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes (rd. 3,30 ha) setzt sich aus folgenden Flächen zusammen:

-- Allgemeine Wohngebiete	rd. 1,80 ha
-- Verkehrsflächen	rd. 0,47 ha
-- Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern	rd. 0,38 ha
-- <u>Flächen für Maßnahmen zur Entwicklung von Natur und Landschaft</u>	rd. 0,65 ha
	rd. 3,30 ha

• Verkehrserschließung

Die Erschließung der geplanten Bauplätze erfolgt über neu auszubauende Wohnwege, die eine Querverbindung zwischen dem vorhandenen „Riedmühlenweg“ im Süden und der „Dortelweiler Straße“ im Norden herstellen. Während die Wohnsammelstraßen einen Regelquerschnitt von 7,0 m erhalten, ist für einen zusätzlichen Wohnweg parallel zur „Dortelweiler Straße“ eine Breite von 5,0 m vorgesehen.

• Wasserversorgung

Die Stadtwerke Bad Vilbel verfügen für den Stadtteil Gronau über einen generellen Wasserversorgungsentwurf. Ihm hat der RP-Darmstadt mit Schreiben vom 10. Oktober 1979 (AZ.: V/1 I-79e 04/01-B) zugestimmt. Danach ist der Geltungsbereich des Bebauungsplanes weitgehend Bestandteil der generellen Planung. Der Flächenzuschnitt ist jedoch in Teilbereichen geändert.

Der Stadtteil Gronau wird von der Hochzone über die Mittelzone der Kernstadt mit Wasser versorgt. Hierfür haben die Stadtwerke vom Hochbehälter II bis zum Hochbehälter Gronau eine Verbringungsleitung DN 200 gebaut und speisen in den im Jahre 1931 errichteten und zwischenzeitlich sanierten Behälter ein.

Die Wasserspiegelhöhenlagen des Gronauer Hochbehälters beträgt 151,24 m üNN. Bei einer mittleren Geländehöhe im Baugebiet von ca. 109,00 m üNN beträgt die geodätische Höhe 151,25 – 109,00 = 42,25 m WS.

Die Wasserbedarfsdeckung ist mit dem RP Darmstadt, Abt. Staatl. Umweltamt Frankfurt abgestimmt. Zur Steigerung der Eigengewinnung soll der bestehende Schachtbrunnen am südwestlichen Ortsrand wieder aktiviert werden. Das Wasserrecht für die Entnahme von Grundwasser ist vorhanden. Die Ausweisung der Schutzzonen ist beantragt. Über das bestehende Rohrnetz kann die Versorgung des Baugebietes sichergestellt werden.

- **Abwasserableitung und -behandlung**

Die Stadt Bad Vilbel verfügt für den Stadtteil Gronau über einen generellen Entwässerungsentwurf. Ihm hat der Landrat des Wetteraukreises mit Bescheid vom 28.02.1979 zugestimmt. Danach ist der Geltungsbereich des Bebauungsplanes weitgehend Bestandteil der generellen Planung. Der Flächenzuschnitt ist jedoch in Teilbereich geändert. Nach den Vorgaben erfolgt die Entwässerung im Trennverfahren.

In der Dortelweiser Straße befinden sich Schmutz- und Regenwasserkanäle. Der Schmutzwasserkanal kann weiter verwendet werden, wenn der bauliche Zustand keine Mängel zeigt. Eine TV-Überprüfung ist durchzuführen. Über diesen Sammler wird das Abwasser dem Pumpwerk mit Fangbecken zugeleitet und dann zusammen mit dem Schmutzwasser aus Gronau zur Kläranlage nach Bad Vilbel zur Reinigung weitergeleitet. Die Anlagen sind für heute und zukünftig ausreichend bemessen. Änderungen ergeben sich durch eine Realisierung des Bebauungsplanes nicht. Die SMUSI-Berechnungen zeigen für die Entlastungsanlage folgendes Ergebnis: Planziel: B 20 (FGB): $Q_{ab} = 50 \text{ l/s}$, CSB – Entlastung $128 \text{ kg/ha} \cdot A_{red} \cdot a$. Danach sind in der Entlastungsanlage noch Erweiterungsreserven gegeben. Die Tieflage des bestehenden Schmutzhwassersammlers beträgt nur ca. 1,00 m. Durch eine Geländeanhebung sollte diese Situation verbessert werden. Unabhängig von dieser anzustrebenden Höhenveränderung können jedoch Kellerschosse nicht mit Freispiegelleitungen an den Hauptkanal angeschlossen werden.

Der in der Dortelweiler Straße vorhandene ca. 130 m lange Regenwasserkanal ist aufgrund seiner Lage im Straßenquerschnitt und wegen der zu geringen Nennweite durch einen neuen Sammler zu ersetzen. An ihn können dann die Anschlußkanäle aus dem Geltungsbereich des Bebauungsplanes angebunden werden.

Der Sammler in der Dortelweiler Straße führt das Regenwasser in westliche Richtung einem bestehenden Graben zu. Dieser hat Vorflut zur Nidda. Er dient gleichzeitig zur Ableitung der im generellen Entwurf aufgezeigten Außengebietsentwässerung. Auch der Regenwasserkanalanschluss verfügt über keine große Tieflage. Es gelten hierzu analog die Ausführungen zum Schmutzwasserkanal.

Für die innergebietsliche Erschließung ist nach dem Abschluss des Bauleitplanverfahrens ein Kanalisationsentwurf auszuarbeiten und auf dieser Grundlage eine wasserrechtliche Genehmigung nach den Bestimmungen des Hessischen Wassergesetzes einzuholen.

- **Stromversorgung**

Die Stromversorgung ist sichergestellt.

- **Sonstiges**

Das Plangebiet liegt im Oberhess. Heilquellenschutzbezirk (Zone I) sowie in den Zonen III/2 und A/2 des zukünftigen Heilquellenschutzgebietes für die Brunnen Friedrich-Karl und Hassia-Sprudel.