



Begründung zur
2. Änderung
des
Bebauungsplanes
Nr. 33a „Rottberg“
Teilgebiet „Marburger Straße / Friedhofsallee“

Planstand:

- ENTWURF -

Stand: 26.01.2016

Stadtplanungsamt Gießen

Inhaltsverzeichnis

1.	Anlass und Erfordernis der Planung.....	3
2.	Lage und räumlicher Geltungsbereich.....	4
3.	Allgemeine Ziele und Zwecke der Planung.....	4
4.	Übergeordnete Planungsziele und derzeitige Situation im Plangebiet.....	5
4.1	Planerische Rahmenbedingungen.....	5
4.2	Städtebaulicher und naturräumlicher Bestand.....	7
4.2.1	Städtebaulicher Bestand.....	7
4.2.2	Naturräumlicher Bestand.....	8
5.	Bisherige Entwicklung und städtebauliches Konzept.....	9
6.	Erläuterung der Planfestsetzungen.....	14
6.1	Art der baulichen Nutzung.....	15
6.2	Maß der baulichen Nutzung.....	17
6.2.1	Grundflächenzahl.....	17
6.2.2	Geschossflächenzahl.....	17
6.2.3	Zahl der Vollgeschosse.....	18
6.2.4	Festsetzungen zur Höhenentwicklung.....	18
6.3	Bauweise und überbaubare Grundstücksfläche.....	19
6.4	Flächen für Nebenanlagen und Stellplätze, Einfahrtsbereiche.....	20
6.5	Verkehrsflächen.....	20
6.6	Flächen für die Erhaltung und zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen.....	21
6.7	Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft.....	21
7.	Bauordnungsrechtliche Gestaltungsvorschriften.....	22
7.1	Dachgestaltung und Dachaufbauten.....	22
7.2	Einfriedungen.....	22
7.3	Abfall- und Wertstoffbehälter.....	22
7.4	Werbeanlagen.....	22
8.	Verkehrliche Erschließung.....	22
9.	Immissionen.....	23
9.1	Beeinträchtigung durch Verschattung.....	23
9.2	Schallimmissionen.....	26
9.3	Immissionen durch Verkehr.....	27
9.4	Störempfindlichkeit der Baugebiete.....	28
10.	Artenschutz.....	28
10.	Klimabelange.....	29
11.	Wasserwirtschaft und Grundwasserschutz.....	32
11.1	Wasserversorgung.....	32
11.2	Abwasser.....	32
11.3	Oberirdische Gewässer, Trinkwasserschutzgebiet, Überschwemmungsgebiet.....	32
11.4	Bodenversiegelung.....	32
11.5	Sonstige Infrastruktur.....	33
11.6	Altlasten und Altablagerungen.....	33
12.	Denkmäler.....	35
13.	Hinweis zu Kampfmittelbelastung.....	35
14.	Bodenordnung, Flächenbilanz, Kosten, Rechtsgrundlagen.....	36
14.1	Bodenordnung.....	36
14.2	Flächenbilanz.....	36
14.3	Kosten.....	36
15.	Rechtsgrundlagen.....	36
16.	Verfahrensart und -ablauf, Konfliktbewältigung im Bauleitplanverfahren.....	37
Anlage	Differenzierung und Bewertung der Verschattungsauswirkungen der neuen Wohn-Bebauung auf eine Gärtnerei, Stadtplanungsamt 1/2016	39

1. Anlass und Erfordernis der Planung

Die ehemalige Gärtnerei in der Friedhofsallee 9 wurde vor mehreren Jahren aufgegeben, das Gelände mit den verbliebenen Gewächshäusern liegt seitdem brach. Das letztlich noch weiterbetriebene Floristikgeschäft wurde zwischenzeitlich auch geschlossen. Verschiedene Konzeptvorschläge zu einer wohnbaulichen Umnutzung konnten auf der Grundlage des rechtskräftigen Bebauungsplanes Nr. 33a „Rodtberg“ wegen der Festsetzung eines Kleinsiedlungsgebietes mit der in der Planzeichnung ergänzenden Bezeichnung „Erwerbsgärtnerei“ sowie einer für heutige Wohnungsbauvorhaben unattraktiven maximal zulässigen Grundflächenzahl von 0,20 in der Vergangenheit nicht weiterverfolgt werden.

Mittlerweile wurde das Gelände bis auf eine Teilfläche mit einem vorhandenen Wohngebäude veräußert. Die neuen Eigentümer und Investoren planen den Bereich wohnbaulich zu entwickeln. Um die Wiedernutzung des Bereichs in innerstädtischer Lage vorzubereiten und eine Wohnbebauung als alternative und städtebaulich zu befürwortende Nachfolgenutzung zu ermöglichen, bedarf es einer Bebauungsplanänderung. Darüber hinaus soll durch die 2. Bebauungsplanänderung die nach heutigen Maßstäben nicht eindeutige Festsetzung des Kleinsiedlungsgebietes einem planungsrechtlich eindeutigen Zustand mit einer angemessenen baulichen Ausnutzung zugeführt werden.

Nördlich angrenzend befinden sich in direkter Nachbarschaft zwei weitere Gärtnereien, deren betriebliche Nachfolge als gesichert anzunehmen ist. Die Entwicklungsmöglichkeiten sind aufgrund der engen Festsetzungen zur Grundstücksausnutzung aber bereits ausgeschöpft. Im Rahmen des Änderungsverfahrens werden Festsetzungen getroffen, die es ermöglichen sollen diese bestehende Nutzungsstruktur zu erhalten und angemessen weiterzuentwickeln.

Die südlich der Gärtnereien angrenzende Parzelle mit einem bis zu achtgeschossigen Gebäude wird vom Regierungspräsidiums Gießen, Abt. IV Umwelt, genutzt. Dieser Bereich soll in der Bebauungsplanänderung ebenfalls aufgenommen werden, da die dort im Ursprungs-Bebauungsplan getroffene Doppel-Festsetzung Gemeinbedarfsfläche Verwaltung sowie Mischgebiet widersprüchlich bzw. funktionslos ist.

Weiterhin wird, aufgrund der Tendenz für eine Bebauung in dritter Reihe sowie vorrangig zu Wohnzwecken, das südwestlich angrenzende Mischgebiet an der Marburger Straße bis zum Fußweg (Parzelle 163/1) in den Planänderungsbereich einbezogen. Der rechtskräftige Bebauungsplan weist in diesem Bereich ein sehr großzügiges, tiefes Baufenster aus, das eine städtebaulich unverträgliche Nachverdichtung ohne geordnete Verkehrserschließung ermöglicht und somit eine unzureichende Steuerungswirkung entfaltet.

Zur geordneten Steuerung der baulichen Entwicklung und zur Schaffung der planungsrechtlichen Rahmenbedingungen im Teilbereich „Marburger Straße/Friedhofsallee“

begründet sich gemäß § 1 Abs. 3 BauGB ein Planerfordernis für eine 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 33a „Rodtberg“ aus 1966.

2. Lage und räumlicher Geltungsbereich

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 33a „Rodtberg“, 2. Änderung, Teilgebiet „Marburger Straße/Friedhofsallee“ wird im Norden durch einen innerstädtischen Grünzug, im Osten durch die Friedhofsallee sowie im Südosten durch die Marburger Straße begrenzt. Die westliche Geltungsbereichsabgrenzung verläuft entlang der rückwärtigen Grundstücksgrenzen der Gärtnereien. Im Südwesten schließt der Geltungsbereich an einen Fußweg.

Er beinhaltet damit in der Gemarkung Gießen in der Flur 22 die Flurstücke 37/1, 40, 41/1, 42/3, 42/4, 42/6, 42/7, 42/8, 43/17, 44/5, 44/6, 44/7, 44/8, 44/9, 46/3, 46/8, 46/9, 46/10, 46/12, 46/16, 46/17, 49/2, 49/3, 51, 52, 53, 54/2, 57/2, 57/3, 123/3, 123/5, 159/1, 160/4.

Nach dem Aufstellungsbeschluss für die 2. Bebauungsplanänderung ergab sich die Notwendigkeit, den Geltungsbereich im Westen geringfügig zu vergrößern. Aufgrund der Vorabstimmung zu Konfliktbewältigungsansätzen wurde ein begrünter Teil einer öffentlichen Verkehrsfläche (obere Troppauer Straße) in den Geltungsbereich mit einbezogen.

Insgesamt umfasst das Plangebiet eine Fläche von ca. 3,9 ha.

Im Geltungsbereich der 2. Bebauungsplanänderung „Rodtberg“ treten alle Festsetzungen des 1966 in Kraft getretenen Bebauungsplans Nr. 33a „Rodtberg“ nach Eintritt der Rechtswirksamkeit der Planänderung außer Kraft.

3. Allgemeine Ziele und Zwecke der Planung

Mit dem Bebauungsplan Nr. 33a „Rodtberg“, 2. Änderung, Teilgebiet „Marburger Straße/Friedhofsallee“ sollen der weitgehende Erhalt der bestehenden Nutzungsstruktur im Bereich der aktiven Gärtnereien gesichert sowie planungsrechtliche Voraussetzungen für standortgerechte Erweiterungsmöglichkeiten in verträglichem Maß geschaffen werden. Darüber hinaus kann eine neue flexiblere Gebietsfestsetzung anstelle der stark einschränkenden Festsetzung einer einzelnen Nutzung / Anlage auch die Grundlage für eine mögliche langfristige Nutzungsänderung in diesem Bereich bieten.

Bestehende Wohnungsbaustrukturen westlich der Gärtnereibetriebe sollen im Bereich der aufgegebenen Gärtnereifläche aufgegriffen und fortgeführt werden. Dadurch kann eine Stärkung des städtisch geprägten Wohnens durch ein Angebot von Geschosswohnungsbau erfolgen, dem Wohnungsmangel entgegengewirkt sowie das Stadtbild in diesem Bereich verbessert werden.

Insbesondere wird der Konflikt und die spezifischen Anforderungen einer bestehenden Erwerbsgärtnerei gegenüber einer heranrückenden mehrgeschossigen Wohnbebauung untersucht und angemessen berücksichtigt.

Ein im rechtskräftigen Bebauungsplan festgesetzter Fußweg erhält aufgrund seiner mittlerweile erweiterten Funktion und Ausbauperspektive als Straßenverkehrsfläche eine entsprechende Festsetzung.

Im Teilbereich des Verwaltungsgebäudes des Regierungspräsidiums im Einmündungsbereich der Friedhofsallee soll im Zuge der Planänderung die planungsrechtliche Situation und auch die langfristige Entwicklungsperspektive mit einer eindeutigen Festsetzung gesichert werden. Aufgrund der Eigentumsituation (vom Land privatisiert und angemietet) und eines langfristigen Mietverhältnisses war die Abstimmung einer langfristigen (ggf. anderweitigen) Nachfolgenutzung und -bebauung mit entsprechend geänderten Festsetzungen nicht möglich.

Im südwestlich angrenzenden Mischgebiet sollen Festsetzungen getroffen werden, die eine verträgliche und geordnete Nachverdichtung ermöglichen, gleichzeitig aber auch den Versiegelungsanteil einschränken. Dies soll in dem bereits großteils heterogen entwickelten Gebiet die Verfestigung einer dritten Bauzeile mit teilweise problematischer Erschließung eindämmen.

Im Zuge des Planänderungsverfahrens werden auch Belange des Immissionsschutzes und des Artenschutzes berücksichtigt.

Weiterhin setzt der Bebauungsplanentwurf auch die zur Gebietsdurchgrünung und Verbesserung des Wohnumfeldes sowie die ökologisch begründeten und klimatisch begünstigenden unversiegelten Flächen fest, indem sowohl auf dem zu entwickelnden Bereich als auch auf den Flächen mit vorrangiger Bestandssicherung ein angemessener Begrünungsanteil festgesetzt wird.

4. Übergeordnete Planungsziele und derzeitige Situation im Plangebiet

4.1 Planerische Rahmenbedingungen

Regionalplan

Im Regionalplan Mittelhessen 2010 ist der gesamte Geltungsbereich des Bebauungsplanes als Siedlungsbereich Bestand ausgewiesen. Die vorgesehene Planung stimmt mit den Zielen von Raumordnung und Landesplanung überein.

Die Planung ist somit gemäß § 1 Abs. 4 BauGB den Zielen der Raumordnung angepasst.



Bestandsdarstellung Ausschnitt Regionalplan RPM 2010

Flächennutzungsplan

Im wirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Gießen (2000) werden im Plangebiet gemäß seiner bisherigen Nutzung im nördlichen Teilbereich (bestehende und ehemalige Gärtnereien) Flächen für Land- und Forstwirtschaft, -Erwerbsgärtnerei- dargestellt. Daran südlich angrenzend sind Flächen für den Gemeinbedarf (Standort des Regierungspräsidiums) und gemischte Bauflächen dargestellt.

Die Vorgaben des Flächennutzungsplanes stehen der Bebauungsplanänderung teilweise entgegen. Die Umwandlung der Flächen für Land- und Forstwirtschaft sowie der Gemeinbedarfsfläche in Mischgebiete erfordert die Änderung des Flächennutzungsplanes.

Im Zuge des beschleunigten Verfahrens kann jedoch gemäß § 13a Abs. 2 Nr. 2 BauGB ein Bebauungsplan, der von den Darstellungen des Flächennutzungsplanes abweicht, auch aufgestellt werden, bevor der Flächennutzungsplan geändert oder ergänzt ist, sofern die geordnete städtebauliche Entwicklung des Gemeindegebietes nicht beeinträchtigt wird.

Der Flächennutzungsplan wird im Wege der Berichtigung angepasst.



Bestandsdarstellung Flächennutzungsplan Gießen (2000/2006)

Landschaftsplan

Im gesamtstädtischen Landschaftsplan (LP der Stadt Gießen, 2004) wird das Plangebiet aufgrund starker Überformung als verarmter Biotopbereich bewertet und hat somit eine geringe Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz.

Er empfiehlt für die Planung im öffentlichen Raum (Marburger Straße) die Anlage extensiver Pflanzsteifen mit großkronigen Laubbäumen, was in dem durch die Bebauungsplanänderung abgedeckten Abschnitt der Marburger Straße ebenso wie in der Friedhofsallee bereits umgesetzt wurde. Für die Privatgrundstücke wird die Anpflanzung von großkronigen Laubbäumen sowie Dach- und Fassadenbegrünungen empfohlen.

4.2 Städtebaulicher und naturräumlicher Bestand

4.2.1 Städtebaulicher Bestand

Der rechtskräftige Bebauungsplan setzt für den Änderungsbereich „Marburger Straße/Friedhofsallee“ im nördlichen Teil Kleinsiedlungsgebiet mit einer in der Planzeichnung ergänzenden Bezeichnung „Erwerbsgärtnerei“ fest, was aufgrund einer fehlenden näheren textlichen Festsetzung oder Erläuterung in der Legende nicht eindeutig die Zulässigkeit von weiteren Nutzungen im Kleinsiedlungsgebiet bestimmt. Somit kann planungsrechtlich begründet werden, dass das ursprüngliche Wesensmerkmal eines Kleinsiedlungsgebietes als Unterkategorie eines Wohngebietes, die Zulässigkeit insbesondere kleiner Wohngebäude mit großen Nutzgärten sowie kleineren landwirtschaftlichen Betrieben inklusive Gartenbaubetrieben, im Ursprungsplan nicht rechtssicher festgesetzt wurde, was für sich schon ein Plan(änderungs)erfordernis auslöst.

Entsprechend dieser Festsetzung befinden sich in diesem Bereich noch zwei intakte Erwerbsgärtnereien mit zahlreichen Gewächshäusern und Verkaufsstätten für die teilweise auf dem Gärtnereigelände gezogenen Pflanzen sowie weiteren Gartenbaubedarf. Darüber hinaus befindet sich je ein Wohnhaus der Gärtnereieigentümer auf den Grundstücken.

Die Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung lassen nur eine geringe Ausnutzung der Flächen zu, die mit dem aktuellen Bedarf nicht mehr übereinstimmt. Für die Errichtung der letzten Gewächshäuser (als Hauptanlagen eines Gartenbaubetriebes) im Rahmen von Betriebsentwicklungen wurden teilweise bereits Befreiungen von den Bebauungsplanfestsetzungen zur Ausnutzung erforderlich. Eine geplante wohnbauliche Nutzung ist mit den engen Festsetzungen zur Art und zum Maß der baulichen Nutzung nicht möglich und ggf. auch nicht zulässig.

Das Bebauungsplanänderungsverfahren mit seinen Beteiligungsschritten stellt eine angemessene Möglichkeit dar, um die Anforderungen der bestehenden Gärtnereibetriebe und eine städtebaulich sinnvolle Nachfolgenutzung des aufgegebenen Betriebs zu regeln.

Daraus resultierende Konflikte können untersucht und in städtebaulich sinnvoller Weise unter entsprechender Berücksichtigung der unterschiedlichen Belange und unter Einbezug der Untersuchungsergebnisse umgesetzt werden.

Der im rechtskräftigen Bebauungsplan ausgewiesene Fußweg zwischen den Gärtnereien, der die Troppauer Straße mit der Friedhofsallee verbindet, ist mittlerweile für eine Nutzung von Fahrzeugen im Einbahnverkehr ausgebaut und beschildert worden. Die Bebauungsplänänderung soll die aktuelle Nutzung sowie eine etwaige langfristige Ausbauperspektive innerhalb der städtischen Verkehrsparzelle berücksichtigen.

Für das Areal des Regierungspräsidiums besteht im rechtskräftigen Bebauungsplan von 1966 eine zweideutige, über die reine Gemeinbedarfsfestsetzung hinausgehende und mit der aktuellen Rechtsprechung nicht mehr übereinstimmende Doppelfestsetzung mit einer Mischgebietsfläche. Darüber hinaus ist ein sechs- bis achtgeschossiges Gebäude realisiert worden, das mit der festgesetzten Geschossigkeit von fünf Vollgeschossen nicht übereinstimmt. In diesem Teilbereich erfolgt eine planungsrechtliche Absicherung des Nutzungs- und Bau-Bestandes.

Das Mischgebiet an der Marburger Straße ist durch gemischte Nutzungsstrukturen gekennzeichnet, die von alten zwei- bis dreigeschossigen Stadthäusern teils schon aus der Zeit Anfang 1900 (z.B. Kulturdenkmal Wohnhaus von 1904, Marburger Straße 79) bis hin zum kürzlich fertig gestellten modernen Mehrfamilienhaus (Marburger Str. 77) reichen. Gewerbliche Nutzungen sind beispielsweise Einzelhandel für Gesundheits- und Orthopädiebedarf.

Darüber hinaus befinden sich zwei kirchliche Einrichtungen im Mischgebiet, ein Gebetshaus der Ditib-Gemeinde sowie eine genehmigte, derzeit (1/2016) in Bauvorbereitung befindliche Moschee der Ahmadiyya-Gemeinde.

Das Mischgebiet weist einerseits eine überbaubare Fläche in einer Tiefe zwischen 65 m und 75 m auf. Dies hat in der Vergangenheit eine Bebauung in zweiter und dritter Reihe stark begünstigt. Die Erschließung erfolgte dabei vorrangig über die straßenseitigen Grundstücke, die hierfür mit Überfahrtsrechten belastet werden mussten. Ein rückwärtiges Wohnhaus ist ausschließlich über den Fußweg erschlossen.

Das Mischgebiet an der Marburger Straße und auch im Bereich des Regierungspräsidiums lässt einerseits durch die Festsetzung der Grundflächenzahl von 0,3 nur eine geringe Ausnutzung zu, wobei die fast flächendeckende überbaubare Grundstücksfläche eine ungeordnete Entwicklung begünstigt, zumal weitere Festsetzungen, die den Versiegelungsanteil sowie den Grünanteil bestimmen, fehlen.

4.2.2 Naturräumlicher Bestand

Für das Plangebiet liegt eine aktuelle Kartierung der Nutzungs-/Biototypen aus 2014/15 vor (PLANÖ, DEZEMBER 2015).

Insgesamt konnten im Plangebiet nur wenige unterschiedliche Nutzungstypen festgestellt werden. Es überwiegen die bebauten sowie sehr stark bis völlig versiegelten Flächen.

Im südlichen Teil des Plangebietes findet man im Bereich der Wohngebäude intensiv gärtnerisch gepflegte Fläche. Vielschürige, artenarme Rasenbereiche, Beete und Gehölze sind hier die charakteristischen Vegetationselemente. Einzelbäume sind kaum vorhanden, man findet sie lediglich entlang linearer Strukturen wie Straßen (Marburger Straße) und Wege. Lediglich an der südwestlichen Geltungsbereichsgrenze findet sich eine erhaltenwerte Stieleiche. Am Südrand existiert noch ein größerer Gartenbereich, in dem zahlreiche Obstbäume festgestellt wurden. Hierbei handelte es sich überwiegend um Apfelbäume, meist Buschformen oder Halbstämme mit einem geringen Stammdurchmesser.

Im Norden überwiegen die Anbauflächen der Gärtnereien. Sie dienen der Produktion von Zierpflanzen im Freiland. Im Bereich der aufgegebenen Gärtnerei befinden sich kurzlebige Brachezeiger mit Resten von verwilderten ehemaligen Zierpflanzen.

Insgesamt waren keine Strukturelemente von naturschutzfachlichem Wert erkennbar. Auch im Rahmen der Erfassung der Bäume und der Baumhöhlen wurden keine Exemplare mit einem übergeordneten naturschutzfachlichen Wert festgestellt.

Im Plangebiet wurden die potenziell betroffenen Artengruppen Vögel und Fledermäuse im Zeitraum von August 2014 bis Juli 2015 kartiert. Im Rahmen der Untersuchungen konnten im Planungsraum sowie im Umfeld 13 Reviervogelarten sowie die Zwergfledermaus identifiziert werden. Als artenschutzrelevante Arten eingestuft sind die Vögel Bluthänfling, Girlitz, Haussperling und Stieglitz sowie die Zwergfledermaus. Die Art für Art-Prüfung empfiehlt Vermeidungsmaßnahmen, die in den Festsetzungen und Hinweisen aufgenommen werden.

5. Bisherige Entwicklung und städtebauliches Konzept

Konfliktsituation zwischen Bestandsgärtnerei und Neubebauung

Für ein aufgegebenes und größtenteils veräußertes Gärtnerei-Areal (Friedhofsallee 9) ist eine Nachfolgenutzung durch Wohnbebauung geplant.

Zur Bebauung des erworbenen Areals haben die neuen Eigentümer und Investoren bereits 2014 ein erstes Baukonzept vorgelegt, das zunächst eine Bebauung mit zwei großen und viergeschossigen Mehrfamilienhäusern auf den erworbenen Flurstücken 42/3, 42/6 und 42/8 (Flur 22, Gemarkung Gießen) vorsah. Danach war der zusätzliche Erwerb der restlichen Fläche an der Troppauer Straße (Erweiterungsfläche) beabsichtigt, auf dem sich zurzeit noch das zur ehemaligen Gärtnerei gehörende Wohnhaus mit Garten befindet.

Das Konzept wurde in einem weiteren Schritt ausgeweitet und sah zwischen der Troppauer Straße und der Friedhofsallee eine Bebauung mit drei massiven Mehrfamilienhäusern mit insgesamt ca. 60 Wohneinheiten vor. Geplant war ein viergeschossiges Gebäude inklusive Staffelgeschoss an der Troppauer Straße, ein dahinterliegendes

dreigeschossiges Gebäude und ein weiterer Dreigeschosser, jeweils mit Staffelgeschoss, an der Friedhofsallee.

Die beiden Gärtnereibetriebe in der Friedhofsallee hatten als zukünftige Nutzungs- und Entwicklungsabsichten die uneingeschränkte Fortführung der Erwerbsgärtnereien bekundet. Die von der Neubebauung in erster Linie betroffene nachbarliche Gärtnerei hatte darüber hinaus u.a. im Rahmen der frühzeitigen Unterrichtung Bedenken gegen die geplante Bebauung geäußert mit der Begründung von negativen Auswirkungen auf die Erwerbsgärtnerei durch eine befürchtete Einschränkung des Gärtnereibetriebs, ausgelöst durch die heranrückende Wohnbebauung.

Der sich abzeichnende Konflikt mit der direkt angrenzenden Gärtnereinutzung hatte die Beauftragung einer unabhängigen Verschattungsstudie zur Folge, die alternativ auch die Verschattung bei einer durchgehenden Dreigeschossigkeit mit Staffelgeschoss geprüft hat.

Das Ergebnis der Studie zeigte vor allem in den Frühlings- und Herbstmonaten, aber insbesondere in den Wintermonaten, eine den Gartenbaubetrieb überlagernde Verschattung auf (siehe auch Kap.9 Immissionen).

Mit einer ursprünglich geplanten sehr massiven Gebäudekubatur und einer Bruttogeschossfläche (BGF) von ca. 5100 m², ohne Berücksichtigung der Staffelgeschosse, wurde auch das städtebauliche Ziel einer sich an der Umgebung orientierenden Gebäude-Kubatur nicht erreicht.

Daraufhin wurde seitens der Investoren das Konzept nochmals modifiziert. Eine größere Abstandsfläche zu den teilweise bis zur Nachbargrenze angrenzenden Gewächshäusern wurde vorgesehen. Das mittlere Gebäude (Haus 2 – *Hausnummerierung siehe Anlage „Bewertung und Differenzierung der Verschattung“*) wurde zur Minderung der Verschattungswirkung in der Höhe auf eine Zweigeschossigkeit mit Staffelgeschoss reduziert. Haus 1 und 3 dagegen sahen weiterhin eine Dreigeschossigkeit mit Staffelgeschoss vor. Um die negativen Auswirkungen auf die Gärtnerei zu reduzieren, zeigten die Investoren Bereitschaft einen zurzeit begrünten Teilbereich der Straßenparzelle (Troppauer Straße) zu erwerben, um das Gebäude 3 weiter abzurücken.

Auch dieser Lösungsvorschlag wurde von den Gärtnereibesitzern hinsichtlich der verschattenden Auswirkungen negativ beurteilt.

Die Inhaber und Betreiber der Gärtnerei haben während des lang andauernden Lösungsfindungsprozesses mit fachverbandlicher und anwaltlicher Unterstützung ihre Anregungen und Bedenken vorgetragen. Sie fordern letztendlich zur uneingeschränkten Fortführung ihres Betriebes

- eine deutliche Reduzierung der geplanten (Neu-)Bauhöhen, einen ausreichenden Abstand und sonstige Vorkehrungen zur Vermeidung einer Verschattung ihrer Gewächshäuser, damit keine betrieblichen Mehrkosten (Zusatzbeleuchtung, Düngung usw.) und Umsatzeinbußen durch Beeinträchtigungen der Ansaat in den relevanten Wintermonaten entstehen,
- eine Absicherung, dass keine Lärm bedingten Betriebseinschränkungen durch Beschwerden und Klagen künftiger Bewohner/innen der Wohnanlage erwartet werden müssen,

- eine Klärung der (von der Gärtnerei) erwarteten Problematik, dass auf das Nachbargrundstück austretende/eintreffende Pflanzenschutzmittel zu rechtlichen Konflikten und somit eventuellen Betriebseinschränkungen führen könnten und
- eine Vermeidung steuerlicher oder sonstiger Kosten-Nachteile durch die Umwandlung des Kleinsiedlungsgebietes in ein Mischgebiet.

Um die Ausmaße der Auswirkungen der Verschattung auf den Gartenbaubetrieb fachlich angemessen zu bewerten, wurde weiterhin ein Gutachten zur Untersuchung der Auswirkungen einer heranrückenden Wohnbebauung auf den bestehenden Betrieb bei einer öffentlich bestellten und vereidigten Sachverständigen für Gartenbau beauftragt, das unterschiedliche Lösungsvarianten mit entsprechend unterschiedlich starken Beeinträchtigungen aufgezeigt hat (siehe Kap. 9 Immissionen).

In einem Vermittlungsgespräch definierte die Stadt Gießen einen reduzierten Kompromissvorschlag, aufgrund dessen eine weitere Konzeptvariante erarbeitet wurde. Die Eigentümer/Investoren haben zuletzt ihr Baukonzept (Stand 1/2016) wie folgt angepasst und reduziert:

- es wird zunächst die bisher angekaufte Fläche (ohne das vorhandene Wohnhaus an der Troppauer Straße) mit drei Wohngebäuden bebaut; der Eigentümer behält sich vor, gemäß der Absprache mit der Eigentümerin die Restfläche später zu erwerben und noch zusätzlich zu bebauen,
- die Tiefgarage wird um mindestens 1,5 m auf das vorhandene (durchschnittliche) Geländeneiveau abgesenkt,
- das nördliche (am höchsten eingestellte) Gebäude (mit maximaler Verschattungswirkung) erhält zwei Vollgeschosse (statt 4) und ein Staffelgeschoss, das mittlere Gebäude soll zwei Voll- und zwei Staffelgeschosse erhalten und das südliche Gebäude an der Friedhofsallee drei Voll- und zwei Staffelgeschosse.

Der Eigentümer vertritt die Auffassung, mit diesem Baukonzept ausreichend Zugeständnisse gemacht zu haben und hat dies mit einer eigenen Verschattungsstudie aus seiner Sicht unterlegt.

Lösungsfindung

Neben den städtischen Entwicklungsabsichten für diesen Bereich stehen darüber hinaus die wiederholten Bedenken der Gärtnerei den unterschiedlichen Konzeptvarianten der Investoren entgegen.

Die widersprüchlichen Interessen wurden im Bebauungsplanentwurf berücksichtigt und zu einer für beide Seiten möglichst angemessenen Lösung verarbeitet.

Das städtische Ziel, auf der Brachfläche eine wohnbauliche Folgenutzung planungsrechtlich vorzubereiten, wurde im Bebauungsplan-Entwurf umgesetzt.

Um die Auswirkungen für den angrenzenden Gärtnereibetrieb zu minimieren wurden folgende Maßgaben Grundlage des Entwurfs:

- Reduzierung der durch den Investor ursprünglich vorgesehenen Bruttogeschossfläche um ca. 25%;
- Verzicht auf eine Bebauung an der Troppauer Straße, die über das Höhenmaß des Bestandsgebäudes hinausgeht;

- Reduzierung der vom Investor konzipierten Bauhöhe bei allen Gebäuden (des zuletzt vorgelegten Konzeptes 1/2016) um ein Geschoss;
- Vergrößerung der Abstandsfläche durch Verschiebung der überbaubaren Fläche nach Süden und
- Vorkehrungen (Hinweise) zur Minderung möglicher Auswirkungen durch Immissionen.

Für die benachbarte Friedhofsgärtnerei birgt der Planentwurf folgende Rahmenbedingungen und Vorteile:

- Die bisherige Nutzung (Erwerbsgärtnerei) kann auf abgesicherter planungsrechtlicher Grundlage und mit nur geringfügigen, wirtschaftlich vertretbaren Einschränkungen fortgeführt werden; diesen Einschränkungen muss in einer Gesamtabwägung auch entgegen gehalten werden, dass durch die beabsichtigte Wohnbebauung dauerhaft ein Konkurrenzbetrieb im räumlichen Umfeld (als alternative Nachfolgenutzung) ausgeschlossen wird;
- Die Mischgebietsfestsetzung und eine ergänzende textliche Festsetzung für Gewächshäuser ermögliche eine um das 3,5fache erhöhte bauliche Ausnutzung beider Gärtnereigrundstücke;
- Das eingeschränkte Baurecht auf der noch nicht an den Wohn-Investor veräußerten Restparzelle des aufgegebenen Gärtnereigeländes ermöglicht auch gemäß den Empfehlungen des Gutachtens der Sachverständigen für Gartenbau eine mittelfristige Erweiterungsmöglichkeit für die Friedhofsgärtnerei oder eine alternative Nutzung im Rahmen der Festsetzungen.

Die Festsetzungen des Bebauungsplanentwurfes basieren wesentlich auch auf den Ergebnissen der folgenden ergänzend durchgeführten Gutachten:

a) Zweite Verschattungsstudie (Rohrbach + Schmees Planungsgesellschaft mbH Gießen, 22.01.2016):

Das Ergebnis lässt erkennen, dass nun die Sommermonate als absolut unkritisch bezeichnet werden können, da die durch die Neubauten erzeugte Verschattung ausschließlich auf dem Investorengrundstück liegt. In den Frühlings- und Herbstmonaten ist eine sehr geringfügige Verschattung lediglich zwischen 15.00 und 17.00 Uhr zu erkennen, die fast ausschließlich das Verkaufsgewächshaus betrifft. Lediglich in den Wintermonaten kommt es zu folgender Schattenbildung:

Die Verschattung durch das auf zwei Geschosse reduzierte Gebäude (Haus 3) liegt fast ausschließlich in der Abstandsfläche oder wird durch den Schatten des Bestandsgebäudes (Troppauer Str. 42) überlagert.

Haus 2 wirft in erster Linie auf das südliche mittlere Gewächshaus Schatten in unterschiedlichen Anteilen, der allerdings zum Nachmittag hin von dem Schatten des Bestandsgebäudes (Troppauer Str. 44/46) überlagert wird.

Der Schattenwurf von Haus 1 wirkt sich ab ca. 11.00 Uhr ausschließlich auf das Verkaufsgewächshaus aus.

Dabei muss darauf hingewiesen werden, dass

- die Verschattung für den 21. Dezember und somit für den Tag mit der geringsten Mittagshöhe der Sonne und der geringsten Tageslänge exemplarisch aufge-

- zeigt wurde. Mit jedem weiteren Tag verbessert sich die Situation, d.h. verringert sich der Schattenwurf kontinuierlich;
- die Verschattung eines 3m breiten Streifens an der südlichen Grundstücksgrenze, der in der Regel als Abstandsfläche freizuhalten ist, nicht in dem Maße berücksichtigt werden kann, wie die Bereiche in einem Abstand größer als 3m. Die Abstandsflächen gemäß der Hessischen Landesbauordnung (HBO) dienen u.a. gerade der Gewährleistung einer ausreichenden Belichtung und Besonnung. Für die in den Abstandsflächen befindlichen Gewächshausteilen besteht somit auch kein vollwertiger „Besonnungs-Anspruch“;
 - die Bestandsgebäude bei tiefem Sonnenstand auch Schatten bis auf das Gärtneregrundstück werfen, die sich teilweise mit den Schatten der Neubauten überdecken.

b) Lärmgutachten (Büro für Schallschutz W. Steinert Solms, 20.01.2016):

Das Gutachten untersuchte, ob die von der Gärtnerei ausgehenden gewerblichen Geräusche auf das wohnbaulich zu bebauende Gebiet die entsprechenden Orientierungswerte der DIN 18005 bzw. die gleichhohen Immissionsrichtwerte der TA Lärm einhalten.

Das Gutachten hatte zum Ergebnis, dass entsprechende immissionsbezogene Festsetzungen nicht erforderlich sind. Es gab lediglich Empfehlungen zur Grundrissgestaltung, die in die Hinweise der Textlichen Festsetzung aufgenommen werden.

c) Gutachten der Gartenbau-Sachverständigen (Dipl.-Ing. R. Brinkhoff - öffentlich bestellte und vereidigte Sachverständige für Gartenbau Wiesbaden, 26.01.2016):

Nach Einbezug aller bekannten Faktoren inklusive der letzten Verschattungsstudie und des Immissionsgutachtens werden von der Sachverständigen für Gartenbau die Auswirkungen durch die Neubebauung auf Grundlage einer entsprechend geplanten Änderung des Bebauungsplanes für den benachbarten Gartenbaubetrieb als wirtschaftlich vertretbar und städtebaulich zumutbar eingestuft.

Eine Existenzgefährdung des breit aufgestellten Betriebes wird nicht gesehen, auch wenn gewisse Beeinträchtigungen zu erwarten sind (siehe Kap. 9.1).

Diese Untersuchungsergebnisse bilden im Zusammenhang mit den aufgelisteten Vorgaben des Stadtplanungsamtes die Grundlage für den erarbeiteten Bebauungsplanentwurf im nördlichen Bereich des Plangeltungsgebiets.

Die gemäß ursprünglichem Bebauungsplan von 1966 festgesetzte sehr einschränkende und rechtsunsichere Ausweisung im Bereich der bestehenden Gärtnereien als Kleinsiedlungsgebiet mit der ausschließlichen Zweckbestimmung „Erwerbsgärtnerei“ soll nun für den nördlichen Bereich des Teilgebietes „Marburger Straße/Friedhofsallee“ mit der 2. Bebauungsplanänderung Festsetzungen erhalten, die vielfältige Entwicklungsmöglichkeiten sowohl für wohnbauliche Nutzung als auch für nicht wesentlich störende gewerbliche Nutzungen einschließlich Gartenbaubetrieben in ausgewogenen Anteilen bieten.

Moschee-Neubau

Im südlichen Planänderungsbereich befindet sich im Mischgebiet an der Marburger Straße bereits eine Moschee der Ditib-Gemeinde.

Geplant ist in der Nachbarschaft die bereits genehmigte Errichtung einer weiteren Moschee der Ahmadiyya-Gemeinde mit Baubeginn in 2016.

Das im Vorfeld vermutete Stellplatzdefizit wurde zunächst bei der Stellplatzplanung auf dem Moschee-Grundstück aufgegriffen. Eine weit über die von der städtischen Stellplatzsatzung geforderte Anzahl an Stellplätzen wurde vorgesehen.

Um den gegebenenfalls entstehenden Parkplatz-Engpässen bei Einzelveranstaltungen oder auch zu den Hauptgebetszeiten vorzubeugen, galt es zu prüfen, inwiefern möglicherweise die bestehende Stellplatzanlage des naheliegenden Regierungspräsidiums erweitert genutzt werden könnte. Hierzu wurden im Vorfeld Gespräche geführt mit dem Ziel, diese Möglichkeit seitens des Regierungspräsidiums zu prüfen und die hierfür erforderlichen Rahmenbedingungen zu definieren.

Die interne Prüfung des Regierungspräsidiums ergab jedoch, dass die externe Parkplatznutzung aufgrund von Unwägbarkeiten der Nutzungszeiten und einer unbestimmten Nutzungsgruppe abgelehnt wurde.

Die Nutzungsintensität wird letztendlich erst nach Fertigstellung und Inbetriebnahme der Moschee ersichtlich.

Störempfindlichkeit Mischgebiete – Reine Wohngebiete

Sowohl das bereits vorhandene als auch das geplante Mischgebiet grenzen im Westen, Norden und Nordosten an im Ursprungsbebauungsplan festgesetzte Reine Wohngebiete.

Hierdurch entsteht ein Konflikt hinsichtlich der Störempfindlichkeit der Reinen Wohngebiete. Deshalb sieht die 2. Bebauungsplanänderung vor, die Nutzungsmöglichkeiten des Mischgebietes angrenzend an die Reinen Wohngebiete auf verträgliche Nutzungen mit geringem Störgrad einzuschränken.

6. Erläuterung der Planfestsetzungen

Mit der Bebauungsplanänderung sollen insbesondere folgende konzeptionelle Ziele erreicht werden:

- Erweiterung der Nutzungsmöglichkeiten, entsprechend den aktuellen innerstädtischen (städtebaulichen) Anforderungen, durch Änderung der Art der baulichen Nutzung im Bereich der Gärtnereien,
- Städtebauliche Nachverdichtung einer un- bzw. untergenutzten Siedlungsfläche im Sinne der Innenentwicklung im Bereich einer ehemaligen Gärtnerei,
- Klarstellung der Festsetzung zur Art der baulichen Nutzung im Bereich der Doppelfestsetzung (RP-Gebäude),
- (textl.) Festsetzung zur Beschränkung weiterer Versiegelung und Sicherung von (Umwelt- und) Freiraumqualität im Bereich des bestehenden Mischgebietes an

- der Marburger Straße sowie Sicherung von Freiraumqualität für zukünftige Neubebauung und
- Anpassung der Verkehrsflächenfestsetzung an die aktuelle Nutzungssituation.

Zur Sicherung einer geordneten städtebaulichen Entwicklung sind die im Folgenden aufgeführten zeichnerischen und textlichen Festsetzungen getroffen worden.

6.1 Art der baulichen Nutzung

Die Festsetzung eines Kleinsiedlungsgebietes mit der in der Planzeichnung ergänzenden Bezeichnung „Erwerbsgärtnerei“ im rechtskräftigen Plan von 1966 ist in der Planzeichenerklärung und den textlichen Festsetzungen nicht eindeutig definiert.

Eine Einschränkung des Nutzungsspektrums für das Baugebiet „Kleinsiedlungsgebiet“ auf der Grundlage von § 1 Abs. 4-10 BauNVO ist zwar grundsätzlich möglich, darf sich aber nicht ohne weiteres auf eine einzelne Nutzungsmöglichkeit beschränken. Zudem entspricht die Festsetzung von „Erwerbsgärtnereien“ nicht zwangsläufig der baugesetzlichen Definition eines Kleinsiedlungsgebietes, das ein Wohngebiete mit einer besonderen städtebaulichen Prägung bezeichnet.

Deshalb wird der nördliche Bereich des Plangebietes, der überwiegend durch Nutzung als Erwerbsgärtnerei geprägt und durch Wohnbebauung ergänzt werden soll, als Mischgebiet (MI 1) gemäß § 6 BauNVO festgesetzt. Dadurch wird das städtebauliche Ziel einer erweiterten Nutzungsmöglichkeit über die reine Erwerbsgärtnereinutzung hinaus gesichert.

Das zweite Mischgebiet (MI 2) weist einen anderen Charakter auf. Es handelt sich um ein kleinteilig durchmischtes und auf Grundlage der Festsetzung im Ursprungsplan seit vielen Jahren gewachsenes Mischgebiet.

Diese Festsetzung wird wegen seines breiten Anwendungsspektrums, das auch alle in diesem Gebiet befindlichen Nutzungen einschließt, beibehalten.

Mischgebiete dienen sowohl dem Wohnen als auch der Unterbringung von Gewerbebetrieben. Die beiden Hauptnutzungen stehen dabei im Idealfall gleichberechtigt nebeneinander, können aber gemäß einschlägigem Verwaltungshandeln bis zu einem jeweiligen Verhältnis der Geschossflächenanteile von Wohn- und Nichtwohnnutzungen bis zu 75/25% abweichen. Gewerbebetriebe dürfen das Wohnen nicht wesentlich stören, Wohnnutzungen müssen einen Störungsgrad hinnehmen, der höher ist als in allgemeinen oder reinen Wohngebieten. In den Nachtzeiten bestehen wegen des Gebotes der gegenseitigen Rücksichtnahme höhere, mit Wohngebieten vergleichbare Anforderungen an die Wohnruhe.

Die im Mischgebiet MI 1 vorhandene und zulässige Nutzung durch Gartenbaubetriebe, die besonders flächenintensiv ist, wird aufgrund dieser ausgedehnten Flächeninanspruchnahme im Mischgebiet MI 2 ausgeschlossen.

In beiden Mischgebieten sind zudem Tankstellen und Vergnügungsstätten nach § 6 Abs. 2 Nr. 7 und 8 BauNVO unzulässig, die aufgrund der städtebaulichen Unverträglichkeit und Störintensität durch beeinträchtigende Immissionen auch im Zusammenhang mit der umgebenden reinen Wohnnutzung in den angrenzenden Gebieten ausgeschlossen werden. Der Ausschluss von Vergnügungsstätten liegt auch darin begründet, dass im Zusammenhang mit deren Ansiedlung regelmäßig städtebauliche Negativwirkungen verbunden sind.

In beiden Mischgebieten werden auch die nach 6 Abs.3 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Nutzungen ausgeschlossen. Der Ausschluss entspricht dem städtebaulichen Ziel, in diesem Bereich des Plangebietes keine Nutzungen planungsrechtlich vorzubereiten, die den Anforderungen der angrenzenden sensiblen Wohnnutzung entgegenstehen, Nutzungsstörungen zu vermeiden und eine städtebaulich verträgliche Gesamtentwicklung sicher zu stellen.

Eine Einzelhandelsnutzung ist in den beiden Mischgebieten nur eingeschränkt zulässig. Sie soll sich entlang der Marburger Straße im Mischgebiet MI 2 konzentrieren und aufgrund von möglichen negativen Folgewirkungen (wie z.B. zunehmendem Verkehrsaufkommen) nicht auf das Mischgebiet MI 1 ausweiten. Ausgenommen davon sind die Verkaufsflächen der Gartenbaubetriebe in der Friedhofsallee, die in diesem Fall an der Stätte der Leistung als untergeordnete Läden die angebauten Gewächse mit ergänzten zugelieferten Waren veräußern können.

Im Mischgebiet MI 2 angrenzend an die Marburger Straße wird Einzelhandel mit Einschränkungen zugelassen. Dies basiert auf dem Einzelhandels- und Zentrenkonzept der Stadt Gießen (Gutachten zum Einzelhandels- und Zentrenkonzept für die Stadt Gießen 2011), das für den im Geltungsbereich befindlichen Abschnitt der Marburger Straße weder ein Nahversorgungszentrum noch eine Nahversorgungslage definiert. Um dem Konzept zu folgen und die innerstädtische Kernzone nicht zu schwächen werden deshalb die zentren- und nahversorgungsrelevanten Sortimente entsprechend der Gießener Sortimentsliste 2010 nur eingeschränkt zugelassen, nämlich nur bis zu einer Verkaufsflächengröße von maximal 200 m² pro Sortimentsgruppe, gemäß der Empfehlung des Gutachtens zur Einzelhandelsentwicklung Gießens. Nicht zentrenrelevante Sortimente dagegen werden ohne Einschränkung zugelassen.

Die Festsetzung eines Mischgebietes ermöglicht eine Vielzahl an allgemein zulässigen und ausnahmsweise zulassungsfähigen Nutzungen, die im besonderen städtischen Zusammenhang nicht für jedes Mischgebiet gleichermaßen sinnvoll sind.

Außerhalb des Geltungsbereiches der 2. Bebauungsplanänderung liegen im Bereich des ursprünglichen Bebauungsplanes „Rodtberg“ teilweise unmittelbar angrenzend an beide Mischgebiete stöempfindliche Reine Wohngebiete.

Um eine größtmögliche Störungsfreiheit in diesen angrenzenden Reinen Wohngebieten zu erzielen und potentielle Konflikte zu vermeiden, wird eine räumliche Gliederung der beiden Mischgebiete vorgenommen. Dabei wird die entsprechende Gliederungsmöglichkeit gemäß § 1 Abs. 8 und Abs. 9 BauNVO genutzt, wonach modifizierte Festsetzungen von nur bestimmten Arten der zulässigen Anlagen für Teilbereiche eines Baugebietes vorgenommen werden. Die entsprechenden Teilbereiche werden mit den Buchstaben A bis D gekennzeichnet.

Die Teilbereiche A, B und D sollen vorrangig dem Wohnen vorbehalten bleiben, es sind zudem aber auch Geschäfts- und Bürogebäude und Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke sowie Räume und Gebäude für freie Berufe gemäß § 13 BauNVO zulässig, soweit das Wohnen dadurch nicht gestört wird. Im Teilbereich D sind aufgrund des größeren Grundstückszuschnitts und der vom Reinen Wohngebiet weiter abgerückten Baugrenze darüber hinaus auch Schank- und Speisewirtschaften und Betriebe des Beherbergungswesens zulässig.

6.2 Maß der baulichen Nutzung

Bei der Festsetzung des Maßes der baulichen Nutzung im Bebauungsplan sind gemäß § 16 Abs. 3 BauNVO stets die Grundflächenzahl oder die Größe der Grundflächen der baulichen Anlagen und die Zahl der Vollgeschosse oder die Höhe baulicher Anlagen zu bestimmen, wenn ihre Festsetzung öffentliche Belange, insbesondere das Orts- und Landschaftsbild, beeinträchtigt werden können. Zum Maß der baulichen Nutzung werden im Bebauungsplan die Grund- und Geschossflächenzahl sowie die Zahl der maximal zulässigen Vollgeschosse und für Teilbereiche die zulässige Höhe baulicher Anlagen (Oberkante Gebäude) als Höchstmaß festgesetzt.

6.2.1 Grundflächenzahl

Die Grundflächenzahl gibt an, wie viel m² Grundfläche je m² Grundstücksfläche im Sinne des § 19 Abs. 3 BauNVO zulässig sind. Im Rahmen des Bebauungsplanes wird für alle Teilbaugebiete des Plangebietes, eine Grundflächenzahl festgesetzt, sodass eine zweckentsprechende Ausnutzung und Bebauung der Grundstücke ermöglicht werden kann, die in ihrer städtebaulichen Dichte auch an die im näheren Umfeld vorhandenen Nutzungen und Strukturen anknüpft. Darüber hinaus soll die Festsetzung der Grundflächenzahl nahe der Obergrenzen dem städtebaulichen Leitgedanken der vorrangigen Innenentwicklung gemäß § 1 Abs. 5 S. 3 BauGB Rechnung tragen.

Für die Mischgebiete wird die Grundflächenzahl (GRZ) von ursprünglich 0,2 im MI 1 und von 0,3 im MI 2 auf 0,4 erhöht, da bei einigen Vorhaben bereits geringfügige Überschreitungen der niedrigen GRZ zugelassen wurden und dadurch beispielsweise die zweckentsprechende Ausnutzung der gartenbaulich genutzten Grundstücke erschwert wurde. Darüber hinaus sind nach der aktuell gültigen Baunutzungsverordnung (BauNVO) nun auch gemäß § 19 Abs. 2 und insbesondere Abs. 4 BauNVO nunmehr alle baulichen Anlagen anzurechnen.

Da aber auch auf der Grundlage der ursprünglichen Bebauungsplanfestsetzung einer GRZ von 0,3 teilweise relativ dichte Bebauung entstanden ist, soll die Obergrenze nach § 17 BauNVO nicht ausgeschöpft und die GRZ aufgrund der teilweisen Bebauung bereits in 3. Reihe nur moderat erhöht werden.

6.2.2 Geschossflächenzahl

Die Geschossflächenzahl gibt an wie viel m² Geschossfläche je m² Grundstücksfläche im Sinne des § 19 Abs. 3 BauNVO zulässig sind. Die 2. Bebauungsplanänderung setzt für das Mischgebiet MI 2 die Geschossflächenzahl auf ein Maß von GFZ = 1,2,

entsprechend der Höchstgrenze gemäß § 17 BauNVO, und für das MI 1, wegen der dort gewünschten und vorhandenen überwiegend ein- bis zweigeschossigen Bebauung, auf 1,1 fest.

Die Geschossflächenzahl ergibt sich dabei regelmäßig aus der Grundflächenzahl multipliziert mit der Zahl der zulässigen Vollgeschosse.

6.2.3 Zahl der Vollgeschosse

Die Zahl der zulässigen Vollgeschosse variiert im heterogenen Plangebiet insgesamt zwischen ein und sieben Vollgeschossen, wobei damit hauptsächlich die Geschossigkeiten des Bestandes aufgegriffen werden.

Im sich wohnbaulich entwickelnden Bereich des Mischgebietes MI 1 wird für das Bestandswohnhaus eine detaillierte, innerhalb des Gebäudes gegliederte Ein- bzw. Zweigeschossigkeit festgesetzt, um auch im Falle einer Neubebauung in diesem Bau- feld zu gewährleisten, dass die durch den Neubau entstehende Verschattung nicht größer wird, als die bereits vorhandene.

Für die beiden mittleren Gebäude des Wohnbaukonzeptes wird basierend auf dem Ergebnis der Verschattungsstudie (Januar 2016) jeweils eine Zweigeschossigkeit fest- gesetzt, die die Errichtung von Gebäuden mit zwei Vollgeschossen zulässt, wobei un- ter Einhaltung der festgesetzten Gebäudehöhe je nach Einstellung des Gebäudes in das Gelände auch ein Staffelgeschoss entstehen kann.

Für das konzipierte östliche Wohngebäude an der Friedhofsallee werden drei Vollge- schosse festgesetzt, auch hier ist unter Einhaltung der maximal zulässigen Gebäudehö- he ein Staffelgeschoss möglich.

Die Begrenzung auf die festgesetzten Geschossigkeiten ist mit dem Ziel begründet, ei- ne möglichst geringe Beeinträchtigung des nachbarlichen Gartenbaubetriebes durch eine Verschattung der Gewächshäuser ausgehend von der Neubebauung zu errei- chen.

Angrenzend an die Friedhofsallee werden unter Einbezug der umgebenden bis zu viergeschossigen Bebauung für eine mögliche Nachfolgenutzung der Gärtnereien drei Vollgeschosse festgesetzt. Entlang des im Geltungsbereich der 2. Bebauungsplanände- rung als Straßenverkehrsfläche festgesetzten Teilbereichs der Troppauer Straße kann eine Folgenutzung mit zwei Vollgeschossen entstehen. Die Festsetzung von zwei Voll- geschossen stellt sicher, dass bei Fortführung des Gärtnereibetriebes der nördlichen Erwerbsgärtnerei durch eine südlich angrenzende Neubebauung keine negativen Auswirkungen durch die Gebäudehöhe entstehen.

Im Mischgebiet MI 2 richtet sich die Festsetzung der Geschossigkeit nach der vorhan- denen Bestandssituation.

6.2.4 Festsetzungen zur Höhenentwicklung

Für die geplanten Gebäudeneubauten auf dem ehemaligen Gärtnereiareal werden Höhenbegrenzungen in Form von maximal zulässigen Gebäudehöhen (Oberkante Gebäude) festgesetzt, da allein über die Zahl der Vollgeschosse die Höhenentwicklung

nicht ausreichend gesteuert werden kann. Die festgelegten Gebäudehöhen ermöglichen an einigen Stellen Dach- bzw. Staffelgeschosse mit Aufenthaltsräumen zusätzlich zu den Vollgeschossen.

Alle Staffelgeschosse werden von der nordöstlichen Baugrenze mindestens 2,0 m abgerückt festgesetzt, mit einer um 3,0 m reduzierten Gebäudehöhe, was dadurch zu einer Reduzierung der Verschattungswirkung durch das Abrücken des obersten (Staffel-) Geschosses beiträgt.

Bei der maximal zulässigen Gebäudehöhe handelt es sich um den obersten Abschluss des Gebäudes bzw. den First. Als unterer Bezugspunkt gilt die entsprechende Höhe in Meter über Normalnull (müNN).

Technische Aufbauten (z.B. Aufzugsüberfahrten, Lüftungsanlagen) können die festgesetzte Höhe baulicher Anlagen bis zu einem Anteil von 10% der jeweiligen Dachfläche überschreiten.

6.3 Bauweise und überbaubare Grundstücksfläche

Im Mischgebiet MI 1 wird eine offene Bauweise (mit seitlichem Grenzabstand) festgesetzt. Dies entspricht auch der lockeren Umgebungsbebauung und berücksichtigt zudem die klimatischen Anforderungen (siehe Kapitel 10 Klimabelange).

Im Mischgebiet MI 2 wird aufgrund der Überplanung eines fast vollständig bebauten Gebietes keine Bauweise festgesetzt.

Die Ausweisung der überbaubaren Grundstücksflächen erfolgt mittels Baugrenzen differenziert als Baufenster -und im Bereich, der wohnbaulich entwickelt werden soll-, als erweiterte Baukörperfestsetzung, um zu gewährleisten, dass die Vorgaben, die auch Grundlage der Gutachten waren, möglichst genau eingehalten werden.

Im Bereich des MI 1, der wohnbaulich bebaut werden soll, werden drei Baufenster festgesetzt, sowie mit einem weiteren vierten Baufenster das Bestandswohnhaus gesichert. Da die Gärtnereibetriebe im Mischgebiet MI 1 weiter betrieben werden, sind lediglich für eine langfristig mögliche und noch unbestimmte Neubebauung Baufelder entlang der Friedhofsallee und Troppauer Straße definiert, um langfristig den Blockinnenbereich von Bebauung frei zu halten.

Da allerdings für die Nutzung als Gartenbaubetrieb die gesamte Grundstücksfläche zur Betriebsentwicklung zur Verfügung stehen soll, wird textlich festgesetzt, dass die Überbauung von nicht überbaubaren Grundstücksflächen durch betriebszugehörige bauliche Anlagen der Betriebe somit auch außerhalb der festgesetzten Baufenster zulässig ist bis zu einem Anteil von 70 % der Grundstücksfläche.

Eine Überschreitung der Baugrenzen durch untergeordnete Bauteile wird bis maximal 1,50 m Tiefe zugelassen bis zu 40% der Länge der jeweiligen Gebäudeseite nicht überschreitet.

6.4 Flächen für Nebenanlagen und Stellplätze, Einfahrtsbereiche

Der Bebauungsplan setzt fest, dass Nebenanlagen über 20 m³ Brutto-Rauminhalt mit Ausnahme von Fahrradabstellanlagen und Tiefgaragenzufahrten außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen unzulässig sind. Mit der Festsetzung soll erreicht werden, dass der innerhalb des Plangebietes angestrebte Grünflächenanteil nicht durch die Errichtung weiterer Nebenanlagen gestört wird.

Die Regelung der Unzulässigkeit von Garagen, Stellplätzen und Carports außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen und der für sie vorgesehenen Flächen soll insbesondere dazu dienen, langfristig die Blockinnenbereiche im Mischgebiet MI 1 für Grünflächen freizuhalten.

Ausnahmsweise sind aber Stellplätze auch außerhalb dieser Flächen zulässig, wenn nachgewiesen wird, dass der festgesetzte Grünflächenanteil trotzdem eingehalten werden kann.

Einfahrtsbereiche

Für den Bereich der ehemaligen Gärtnerei, der neu bebaut werden soll, sowie für die Stellplatzanlage der Marburger Straße 91 werden im Bebauungsplan Einfahrtsbereiche festgesetzt. Für diese Grundstücke werden aus Verkehrssicherheitsgründen im Einmündungsbereich der Friedhofsallee die bestehenden und funktionierenden Einfahrten festgeschrieben.

Die Festsetzung der Einfahrtsbereiche für die geplante Neubebauung bezweckt insbesondere auch den Schutz der vorhandenen straßenbegleitenden Baumpflanzungen an der Friedhofsallee, die somit gegen eine möglicherweise erforderliche Fällung im Rahmen der Baumaßnahme gesichert werden.

Eine direkte Einfahrtmöglichkeit von der Troppauer Straße für das Bestandsgebäude bzw. einen möglichen Neubau wird festgesetzt, um die Einfahrt über den vorhandenen Fußweg zu vermeiden. Dies wird durch die Erweiterung des Mischgebietes auf den Bereich der zurzeit noch begrünten städtischen Fläche ermöglicht, was einen Flächenerwerb voraussetzt.

Innerhalb der festgesetzten Einfahrtsbereiche gelten natürlich die durch die städtische Stellplatzsatzung vorgegebenen maximalen Grundstückseinfahrtsbreiten.

6.5 Verkehrsflächen

Der Bebauungsplan setzt zur Sicherung der Erschließung des Plangebietes gem. § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB eine öffentliche Verkehrsfläche zwischen den beiden verbleibenden Gärtnereien als Straßenverkehrsfläche fest.

Die derzeit im Einbahnverkehr (in Richtung Friedhofsallee) genutzte und entsprechend ausgebaute Straße soll nach Auskunft des Tiefbauamtes, auch wegen der bereits vorhandenen Breite der städtischen Parzelle, für einen optionalen Ausbau (Zweirichtungsverkehr) vorgehalten werden.

In diesem Zuge wäre eine Neuordnung der teilweise auf städtisches Gelände reichenden Einfriedungen und Nutzflächen der Gärtnereien notwendig.

6.6 Flächen für die Erhaltung und zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

Da das Plangebiet ein hohes Defizit an Grünstrukturen im Bestand aufweist, wird es zur Gewährleistung einer menschenwürdigen Umwelt mit gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnissen notwendig, Grünvolumen in Form von Baumpflanzungen zu schaffen.

Entlang der westlichen Geltungsbereichsgrenze wird ein Weg begleitender mindestens drei Meter breiter Grünsteifen mit einer Baumreihe unter Berücksichtigung der Stieleiche festgesetzt. Schmalkronige Bäume können sich in dem engen Korridor zwischen Randbebauung und Weg gut entwickeln und engen den Freiraum optisch auch nicht weiter ein.

Die Erhaltung der mit zwei Zedern bepflanzten Fläche sowie die Ergänzung mit Wacholdersträuchern gewährleistet weiterhin optimale Habitatstrukturen für den Bluthänfling, der in Hessen mit einem unzureichenden bis schlechten Erhaltungszustand bewertet ist (Vermeidungsmaßnahme Artenschutz).

Die Vorgabe pro 6 Stellplätze einen Laubbaum zu pflanzen, lässt eine übersichtliche Gliederung großer Stellplatzanlagen mit ausreichender Begrünung zu.

Die vorgegebenen Qualitäten der Bäume, die Dimension der Baumscheiben sowie die Breite Pflanzstreifen fördern optimale Anwuchsbedingungen.

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

Der festgesetzte Begrünungsanteil von 20% der Grundstücksfläche bzw. 30% bei Wohnbaugrundstücken, dient der Sicherung eines Mindestgrünflächenanteils auf den Baugrundstücken zur Gewährleistung einer menschenwürdigen Umwelt mit gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnissen.

Die Festsetzung zur Verwendung von versickerungsfähigen Flächen gewährleisten eine Verminderung von Auswirkungen auf den Bodenwasserhaushalt und eine Entlastung des Entwässerungssystems. Die offenporige Gestaltung von Stellplatzanlagen beispielsweise mittels Rasengitter oder Rasenwaben trägt aufgrund ihrer Großflächigkeit zu einer Erhöhung der Verdunstungskapazität bei und verbessern somit die humanbioklimatische Situation.

Dachbegrünungen erhöhen das Verdunstungspotenzial und verbessern insbesondere in bioklimatisch stark vorbelasteten Gebieten das Mikroklima. Durch den vorgegebenen Abflussbeiwert und der Aufbaudicke wird das Regenwasser zeitverzögert zurückgehalten und führt somit zu einer Entlastung der Kanalisation

7. Bauordnungsrechtliche Gestaltungsvorschriften

7.1 Dachgestaltung und Dachaufbauten

In den Mischgebieten werden aufgrund der größtenteils vorhandenen Bebauung alle Dachformen zugelassen. Bei geneigten Dächern, z.B. Satteldächern ist aber eine beidseitig gleiche Neigung einzuhalten.

Bei geneigten Dächern werden Dachaufbauten und Dacheinschnitte auf maximal 1/3 der Breite der jeweiligen Gebäudeaußenwand beschränkt.

Anlagen zur Nutzung solarer Strahlungsenergie auf Flächdächer oder flach geneigte Dächer bis zu 5° (alter Teilung) sind zulässig, wenn diese Anlagen um das Maß ihrer jeweiligen Höhe von der nächstgelegenen Fassade abgerückt werden. Auf geneigten Dächern sind die Anlagen zur Nutzung solarer Strahlungsenergie unzulässig.

Damit treten die Anlagen zum Straßenraum hin nicht in Erscheinung.

7.2 Einfriedungen

Grundstückseinfriedungen sind stadt- und quartierswirksam. Daher sind Einfriedungen zu öffentlichen Räumen (Straßen, Wegen) nur bis zu einer Höhe von max. 1,20 m zulässig. Darüber hinaus ist die Beschränkung der Einfriedungshöhe und transparente Ausgestaltung (sichtoffenes Material) zur Nachbargrenze der Gartenbaubetriebe auf ebenfalls 1,20 m wichtig, um eine Verschattung der Gewächshäuser durch lichtbeeinträchtigende hohe Einzäunungen zu vermeiden.

7.3 Abfall- und Wertstoffbehälter

Aus stadtgestalterischen Gründen sind Standflächen von Abfallbehältnissen vor Einsichtnahme von der Verkehrsfläche mit Laubvorpflanzungen oder Kletterpflanzen zu begrünen.

7.4 Werbeanlagen

Da Werbeanlagen wesentlich zum Erscheinungsbild eines Gebietes beitragen und gerade für die gewerblichen Nutzungen in den Mischgebieten bedeutsam sind, werden aus gestalterischen Gesichtspunkten heraus Festsetzungen zur Größe, Form und Gestaltung von Werbeanlagen getroffen.

8. Verkehrliche Erschließung

Die Grundstücke innerhalb des Planbereiches der 2. Bebauungsplanänderung Nr. 33a „Rodtberg“ Teilgebiet „Marburger Straße/Friedhofsallee“ werden im nördlichen Bereich über die Friedhofsallee bzw. die Troppauer Straße verkehrlich erschlossen. Im südwestlichen Bereich findet die Erschließung über die Marburger Straße statt. Da die Grundstückstiefen in diesem Bereich eine Bebauung in zweiter und teilweise sogar drit-

ter Reihe ermöglichen, erfolgt die Erschließung der rückwärtigen geteilten Grundstücke entweder über schmale eigene Zufahrten oder über die an die Marburger Straße grenzenden, entsprechend belasteten Parzellen. Eines der rückwärtigen Grundstücke ist lediglich über einen Fußweg erreichbar.

Innerhalb des Geltungsbereiches befindet sich lediglich eine Verkehrsfläche. Im ursprünglichen Bebauungsplan ist diese als Fußweg zwischen der Troppauer Straße und der Friedhofsallee festgesetzt.

Die tatsächliche Nutzung des festgesetzten Fußweges hat sich im Laufe der Zeit verändert. Aufgrund einer zunehmenden Verkehrsbelastung der Troppauer Straße und einer sinnvollen, gebietsentlastenden Verkehrsführung wird die Verkehrsfläche mittlerweile durch entsprechenden Ausbau und Beschilderung im Einbahnverkehr durch Fahrzeuge genutzt.

Mit der Bebauungsplanänderung wird den geänderten Gegebenheiten Rechnung getragen und der Fußweg als Verkehrsfläche festgesetzt mit der Möglichkeit, diesen bei Bedarf auch in voller Breite entweder als Mischverkehrsfläche oder als getrennte Fahrbahn mit Gehweg auszubauen.

Zur Erschließung des sich wohnbaulich entwickelnden Grundstücks in der Friedhofsallee ist vorgesehen, die Zufahrtssituation im Bereich der ehemaligen Gärtnereizufahrt zu nutzen. Eine neue nördliche Zufahrt soll vor allem die rückwärtigen Häuser erschließen, die nicht direkt an die Friedhofsallee grenzen.

Darüber hinaus wird aus topographischen Gründen eine weiter südlich angeordnete Tiefgaragenzufahrt vorgesehen, die eine geringfügige Erweiterung des bestehenden Zufahrtsbereichs erfordert. Dies kann unter Berücksichtigung des Baumbestandes, der sich innerhalb der öffentlichen Verkehrsfläche befindet, erfolgen und wird im Bebauungsplan mit einem Zufahrtsbereich festgesetzt.

Dieser Zufahrtsbereich, der sich größtenteils mit der sehr breiten bestehenden ehemaligen Gärtnereizufahrt deckt, entspricht allerdings nicht der maximal zulässigen Zufahrtsbreite gemäß der städtischen Stellplatzsatzung (2010). Eine Aufteilung in zwei Zufahrten, die eine eindeutige Verkehrslenkung ermöglichen und Platz für einen dazwischenliegenden Pflanzbereich bieten, entspricht ebenfalls nicht der Stellplatzsatzung.

Deshalb wird in den Textlichen Festsetzungen des Bebauungsplanes eine Abweichungssatzung zu der gültigen Stellplatzsatzung formuliert, die für das Wohnbaugrundstück eine zweite Zufahrt zulässt.

9. Immissionen

9.1 Beeinträchtigung durch Verschattung

Im Rahmen von Vorgesprächen und der frühzeitigen Unterrichtung wurden seitens der nachbarlichen Bestandsgärtnerei massive Bedenken hinsichtlich der Beeinträchtigung der Belichtungs- und Besonnungssituation angeführt.

Einerseits wurde eine durch die Neubebauung voraussichtlich erzeugte Verschattungswirkung auf die Gewächshäuser der nachbarlichen Gärtnerei bemängelt und daraus resultierenden Einschränkungen für den Gärtnereibetrieb bekundet. Andererseits wurde auf mögliche Belastungen durch nächtliche Lichtimmissionen für die Bewohnerschaft durch die teilweise künstlich zu belichtenden Gewächshäuser hingewiesen.

Daraufhin wurde zunächst eine erste unabhängige Verschattungsstudie (DATUM) auf der Grundlage des anfänglichen Bebauungskonzeptes durchgeführt, die die Ausmaße der Verschattungssituation in den einzelnen Jahreszeiten, d.h. für den 21. Juni (größte Mittagshöhe der Sonne, größte Tageslänge), den 21. Dezember (geringste Mittagshöhe der Sonne, geringste Tageslänge) sowie für den 21. März und 23. September (Tag-Nacht-Gleiche) darstellte.

Die Berechnungsgrundlage für die 1. Studie war unter Berücksichtigung der Geländetopographie das Bebauungskonzept mit drei mehrgeschossigen Wohngebäuden in einem Abstand zur Gärtnereigrundstücksgrenze von ...m. Die Berechnung fand zum einen für eine geplante Dreigeschossigkeit zuzüglich Staffelgeschoss für das Gebäude an der Friedhofsallee sowie das mittlere Haus statt, sowie für ein viergeschossiges Gebäude mit Staffelgeschoss an der Troppauer Straße, dessen Geschossigkeit an den viergeschossigen Bestandgebäuden in der Straße orientiert geplant wurde. Mit einbezogen wurden auch die südlichen Bestandsbauten der Troppauer Straße Nr. 42 und 44/46.

Alternativ wurde auch eine Berechnung mit drei dreigeschossigen Gebäuden mit Staffelgeschossen durchgeführt.

Das Ergebnis der ersten Studie von 2014 (DATUM) zeigte vor allem in den Frühlings- und Herbstmonaten, aber insbesondere in den Wintermonaten eine den Gartenbaubetrieb in großen Teilen überlagernde Verschattung auf, die eine gravierende Beeinträchtigung der lichtempfindlichen nachbarlichen Gärtnereinutzung erkennen ließ.

Für eine daraufhin modifizierte Planungsvariante mit Verschiebung der Gebäude (v.a. Haus 3 Richtung Troppauer Straße durch beabsichtigten Flächenzukauf) und Verlagerung des viergeschossigen Gebäudes an die Friedhofsallee wurde vom Investorenplaner eine ergänzende Verschattungsdarstellung mitgeliefert. Aber auch diese ließ weiterhin eine ernsthafte Verschattung durch das westliche Gebäude Haus 3 erkennen. Um die Ausmaße der Verschattung und ihre Wirkung für die gartenbauliche Nutzung fachgerecht zu beurteilen, wurde eine öffentlich bestellte und vereidigte Sachverständige für Gartenbau mit der Bewertung der Situation beauftragt, die ein Gutachten zur „Beurteilung der Auswirkungen einer heranrückenden Wohnbebauung an eine Bestandsgärtnerei“ erstellte.

Auf Grundlage der ersten Verschattungsstudie sowie der ergänzenden Studie des Investors wurden im „Brinkhoff-Gutachten“ aus sachverständiger Sicht folgende Feststellungen getroffen und unterschiedliche Bebauungsvarianten vorgeschlagen:

- Bei Ausführung einer zweigeschossigen Bebauung ohne Staffelgeschoss bei allen drei konzipierten Häusern mit einem Grenzabstand von ca. 6,75 m ist keine Beeinträchtigung zu erwarten;
- bei zweigeschossiger Bebauung mit Staffelgeschoss wäre bei einem Grenzabstand von ca. 6,75 m nur eine geringfügige Beeinträchtigung zu erwarten.

- bei einer Bebauung mit einem dreigeschossigen Gebäude mit Staffelgeschoss an der Friedhofsallee (Haus 1) sowie zwei zweigeschossigen Gebäuden mit Staffelgeschoss und o.g. Grenzabstand können die entstehenden Beeinträchtigungen durch Belichtung /Heizung ausgeglichen werden. Vorgeschlagen wird auch eine betriebliche Umstrukturierung des Gartenbaubetriebs.
- Vor allem Haus 3 wird in der geplanten Höhe von 3 bis 4 Vollgeschossen mit Staffelgeschoss als kritisch beurteilt. Die vorgelegte Konzeptionsalternative mit einem Neubau mit drei Vollgeschossen (Haus 1), zwei Vollgeschossen (Haus 2) sowie vier Vollgeschossen (Haus 3) alle jeweils mit zusätzlichem Staffelgeschoss wird als erhebliche Beeinträchtigung bewertet. Ein weitergehendes Gutachten zur Prüfung einer Existenzgefährdung bzw. der finanziellen Auswirkungen wird bei dieser Variante empfohlen.
- Zuletzt wird vorgeschlagen die Erweiterungsfläche (Grundstück mit Wohnhaus der ehemaligen Gärtnerei) nicht für eine Neubebauung vorzusehen und die Bebauung auf die übrige Fläche die Wohnbebauung auf eine Dreigeschossigen (an der Friedhofsallee) und dahinterliegend auf eine Zweigeschossigkeit incl. Staffelgeschoss einzuschränken. Gegebenenfalls könne die Erweiterungsfläche auch für die Gärtnerei zur Betriebserweiterung und als Ausgleichsfläche für die Beeinträchtigung zur Disposition gestellt werden.

Im detaillierten Gutachten der Sachverständigen vom 26.01.2016, das auch die Festsetzungen und Plandarstellungen des Bebauungsplanentwurfes sowie die Ergebnisse des Schallgutachtens (Büro für Schallschutz W. Steinert Solms) vom 20.01.2016 sowie die Auswertung der Verschattungsstudie (Rohrbach + Schmees Planungsgesellschaft mbH Gießen) vom 22.01.16 wird folgende Beurteilung der Auswirkungen der geplanten Bebauung auf den Gartenbaubetrieb zusammenfassend aufgezeigt:

Die Sachverständige erläutert, dass sich der Gartenbaubetrieb auf drei verschiedene Betriebszweige (Gartenbaubetrieb mit Eigenproduktion; Floristik mit Blumenladen sowie Friedhofsgärtnerei mit Grabanlage u. -pflege) stützt, von denen durch die heranrückende Wohnbebauung mit der Verschattung der produzierende Teil der Gärtnerei negativ beeinträchtigt wird. Die Beeinträchtigung findet vorrangig in den Monaten Januar bis März statt.

Die Sachverständige stellt fest, dass am 21. Dezember mit dem tiefsten Sonnenstand sich die Verschattung auf ca. 20% , Mitte Januar ca. 14% , Mitte Februar ca. 8% und Mitte März nur noch ca. 2% der Gewächshausfläche (außerhalb der Abstandsfläche zur Nachbargrenze) auswirkt. Danach ist mit keiner Beeinträchtigung mehr zu rechnen.

Die zu erwartenden Beeinträchtigungen durch Verschattung führen sicherlich zu Ertragseinbußen bzw. zu Mehrkosten für Heizung/Belichtung/Zukauf überwiegend in den Monaten Januar – März. Sie können allerdings durch betriebliche Maßnahmen, Umstellung in der Gewächshausnutzung und/oder Zukauf reduziert werden.

Die Sachverständige fasst abschließend zusammen:

„Eine Existenzgefährdung des breit aufgestellten Betriebes ist unter Berücksichtigung aller bekannten Faktoren nicht anzunehmen und wurde bisher auch nicht vorgetragen.

Nach vorliegendem Immissionsgutachten sind sowohl die Lärmspitzen während des Tages als auch in der Nacht durch die Immissionsrichtwerte der TA Lärm abgedeckt. Im Gutachten werden lediglich schalltechnische Hinweise gegeben. Aktive oder passive Schallschutzmaßnahmen oder textliche Festsetzungen im Bebauungsplan sind nicht erforderlich.

Auch die vom Betrieb ausgehenden Licht-Immissionen können durch einfache Maßnahmen abgewehrt werden, die keiner textlichen Festsetzung im Bebauungsplan bedürfen.

Insgesamt betrachtet ist die geplante Änderung des Bebauungsplanes als wirtschaftlich vertretbar und städtebaulich zumutbar einzustufen.“

9.2 Schallimmissionen

Desweiteren wurde ein Lärmimmissionsgutachten erstellt, das die durch den Gartenbaubetrieb erzeugte Lärmbelastung für die neue Wohnbebauung untersuchte. Die schalltechnische Untersuchung brachte folgende Bewertung der Immissionsituation:

Bewertung

„Die Berechnung der Geräuschimmissionen auf der Grundlage der Betriebsdaten der Gärtnereien sowie des Betriebes der Heizzentrale und des Parkplatzes ergeben zur Tagzeit im Bereich der geplanten Wohnbebauung die Einhaltung des Immissionsrichtwertes für Mischgebiet gemäß TA Lärm von $L = 60 \text{ dB(A)}$. Dies gilt für alle betrachteten Betriebsfälle.

Zur Nachtzeit ergeben sich für den Betriebsfall mit nächtlicher Entladung eines Lkw im Bereich der Zufahrt zur Gärtnerei Schulz auf der Nordseite des Hauses 1 Überschreitungen des Immissionsrichtwertes von $L = 45 \text{ dB(A)}$ von bis zu $\Delta L = 4 \text{ dB}$.

Erfolgen diese Entladungen zur Tagzeit ergibt sich auch für die Nachtzeit im gesamten Plangebiet die Einhaltung des Immissionsrichtwertes.

Nach Angabe der Friedhofsgärtnerei finden diese Entladevorgänge selten zur Nachtzeit statt.

Grundsätzlich lässt die TA Lärm an bis zu 10 Tagen oder Nächten eines Kalenderjahres und nicht an mehr als an jeweils zwei aufeinander folgenden Wochenenden Überschreitungen der Immissionsrichtwerte zu. Zur Nachtzeit gilt hierfür der erhöhte Immissionsrichtwert von $L = 55 \text{ dB(A)}$.

Die Geräusche der nächtlichen Entladungen des Lkw halten diesen Wert ein.

Die Bedingung der TA Lärm, wonach die Immissionsrichtwerte durch einzelne kurze Geräuschspitzen zur Tagzeit um maximal $\Delta L = 30 \text{ dB}$ und zur Nachtzeit um maximal $\Delta L = 20 \text{ dB}$ überschritten werden dürfen, wird im gesamten Plangebiet eingehalten.“

Auf der Grundlage der Bewertung wurde im Schallimmissionsgutachten folgende Maßnahmen vorgeschlagen:

„Aktiver Schallschutz (Maßnahmen im Plangebiet)

Aufgrund der Höhe der Immissionsorte sind sog. aktive Schallschutzmaßnahmen (Wand / Wall) innerhalb des Plangebietes zur Minderung der gelegentlich auftretenden Entladegeräusche eines Lkw an der Zufahrt der Friedhofsgärtnerei nicht ersichtlich.

Passiver Schallschutz (Maßnahmen an den Gebäuden im Plangebiet)

Zum Schutz gegen Außenlärm werden nach DIN 4109 für schutzwürdige Räume in Gebäuden Anforderungen an die Schalldämmung der Außenbauteile gestellt.

Diese Forderung ist unabhängig von der Anforderung an den Immissionsschutz außerhalb des Gebäudes.

Die Berechnung nach DIN 4109 zur Bestimmung der erforderlichen bewerteten resultierenden Schalldämmmaße stellt auf den Tagesbeurteilungspegel ab.

Es ergibt sich für die der Friedhofsgärtnerei zugewandten Seiten der geplanten Wohngebäude im Plangebiet gemäß DIN 4109 der Lärmpegelbereich III (Maßgebliche Außenlärmpegel $L_a = 61 \text{ dB(A)}$ bis $L_a = 65 \text{ dB(A)}$). Daraus folgt für Aufenthaltsräume in Wohnungen ein erforderliches bewertetes resultierendes Schalldämmmaß der Außenbauteile nach DIN 4109 von erf. $R'_{w, \text{res}} = 35 \text{ dB}$.

Bei üblichen Raummaßen, Fensterflächenanteilen und ausreichend hohem Schalldämmmaß des Mauerwerkes ergibt sich für den Lärmpegelbereich III für Fenster höchstens die Schallschutzklasse 2 gemäß VDI 2719. Dies entspricht einem im Prüfstand gemessenen Wert der Fenster von $R_{w,P} \geq 32 \text{ dB}$. Übliche Isolierglasfenster, die aus Wärmeschutzgründen sowieso erforderlich sind, erfüllen diese Anforderung.

Die möglichen kurzzeitigen Geräuscheinwirkung während der automatischen Regelung der Dachfensteröffnung der Gewächshäuser der Friedhofsgärtnerei können bei geöffneten Fenstern in Schlafräumen und Kinderzimmern zu Aufwachreaktionen führen.“

Daher wird empfohlen, „für die der Gärtnerei zugewandten Gebäudeseiten die Verwendung schallgedämmter Lüftungselemente in der Fassade bzw. an der Fensterkonstruktion oder ggf. eine zentrale Lüftungseinrichtung vorzusehen.

Textliche Festsetzungen im Bebauungsplan

Im Pkt. 9.2 sind die sich formal ergebenden passiven Schallschutzmaßnahmen aufgeführt. Es ergeben sich dabei keine über die bei üblicher Bauweise erreichbaren Werte hinausgehenden erforderlichen bewerteten resultierenden Schalldämmmaße der Außenbauteile von Aufenthaltsräumen in Wohnungen.

Festsetzungen hierzu sind nicht erforderlich.“

9.3 Immissionen durch Verkehr

Durch die Bebauungsplanänderung wird im Bereich der ehemaligen Gärtnerei, die wohnbaulich überplant wird eine bauliche Verdichtung gegenüber der jetzigen Situation angestrebt. Nachteilige Auswirkungen im Hinblick auf etwaige verkehrliche Störungen sind aber durch die Nachverdichtung zur Wohnnutzung kaum zu erwarten.

Für die Mehrfamilienhausbebauung ist der Bau einer Tiefgarage zur Unterbringung des Hauptanteils der notwendigen Stellplätze vorgesehen. Die Unterbringung des ruhenden Verkehrs in Tiefgaragen trägt zur Vermeidung von Störwirkungen bei, da hierdurch Immissionswirkungen, die beispielsweise durch Anlassen und Rangieren der Fahrzeuge entstehen, außerhalb der Tiefgaragen in der näheren Umgebung im Vergleich zu oberirdischen Parkplätzen kaum wahrgenommen werden. Nur ein untergeordneter Anteil der Stellplätze wird oberirdisch angelegt.

Die Grundstückszufahrt erfolgt ausschließlich über die Friedhofsallee, der Anliegerverkehr wird sich in erster Linie in Richtung der nahegelegenen Marburger Straße bewegen und dadurch die an den Planänderungsbereich grenzenden Reinen Wohngebiete kaum tangieren.

Lediglich kann es durch das Ein- und Ausfahren in die bzw. aus der Tiefgarage in Stoßzeiten zu einer geringfügigen verkehrlichen Mehrbelastung durch den Anwohnerverkehr führen.

Im übrigen Geltungsbereich der 2. Bebauungsplanänderung Rodtberg wird hauptsächlich der Bestand festgeschrieben, eine Veränderung hinsichtlich der verkehrlichen Situation ist zunächst nicht zu erwarten.

9.4 Störempfindlichkeit der Baugebiete

Außerhalb des Geltungsbereichs grenzen im Norden und im Westen -ausschließlich durch einen Fußweg abgetrennt- sowie im Nordosten (auf der gegenüberliegenden Seite der Friedhofsallee) reine Wohngebiete an den Geltungsbereich der 2. Bebauungsplanänderung.

Aufgrund des besonderen Schutzanspruches des Wohnens in diesen unmittelbar angrenzenden Gebieten werden die festgesetzten Mischgebiete durch Teilbereiche in sich gegliedert und Nutzungseinschränkungen festgesetzt (siehe hierzu auch unter Pkt. 6.1).

10. Artenschutz

Das Plangebiet weist aufgrund geeigneter Habitatstrukturen Qualitäten als Lebensraum für Vögel und Fledermäuse auf. Vögel wurden im Zeitraum September 2014 bis Juli 2015 durch 5 Begehungen, Fledermäuse im August 2014, Juni und Juli 2015 durch drei Detektorbegehungen und eine Gebäudekontrolle, erfasst. Die zwei Artengruppen können durch die Flächeninanspruchnahme in ihren Ruhe- und Fortpflanzungsstätten betroffen werden. Hierdurch können Verluste der Ruhe- und Fortpflanzungsstätten und eine Tötung von Individuen nicht ausgeschlossen werden. Für die artenschutzrelevante Arten Bluthänfling, Girlitz, Haussperling und Stieglitz sowie die Zwergfledermaus wurden Vermeidungsmaßnahmen definiert (unter D Hinweise).

Das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG („Verletzung und Tötung“), § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Störung von Fortpflanzungs- und Ruhestät-

ten) und § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Zerstören von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) kann nach der Prüfung bei Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen ausgeschlossen werden. Es wird keine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich.

10. Klimabelange

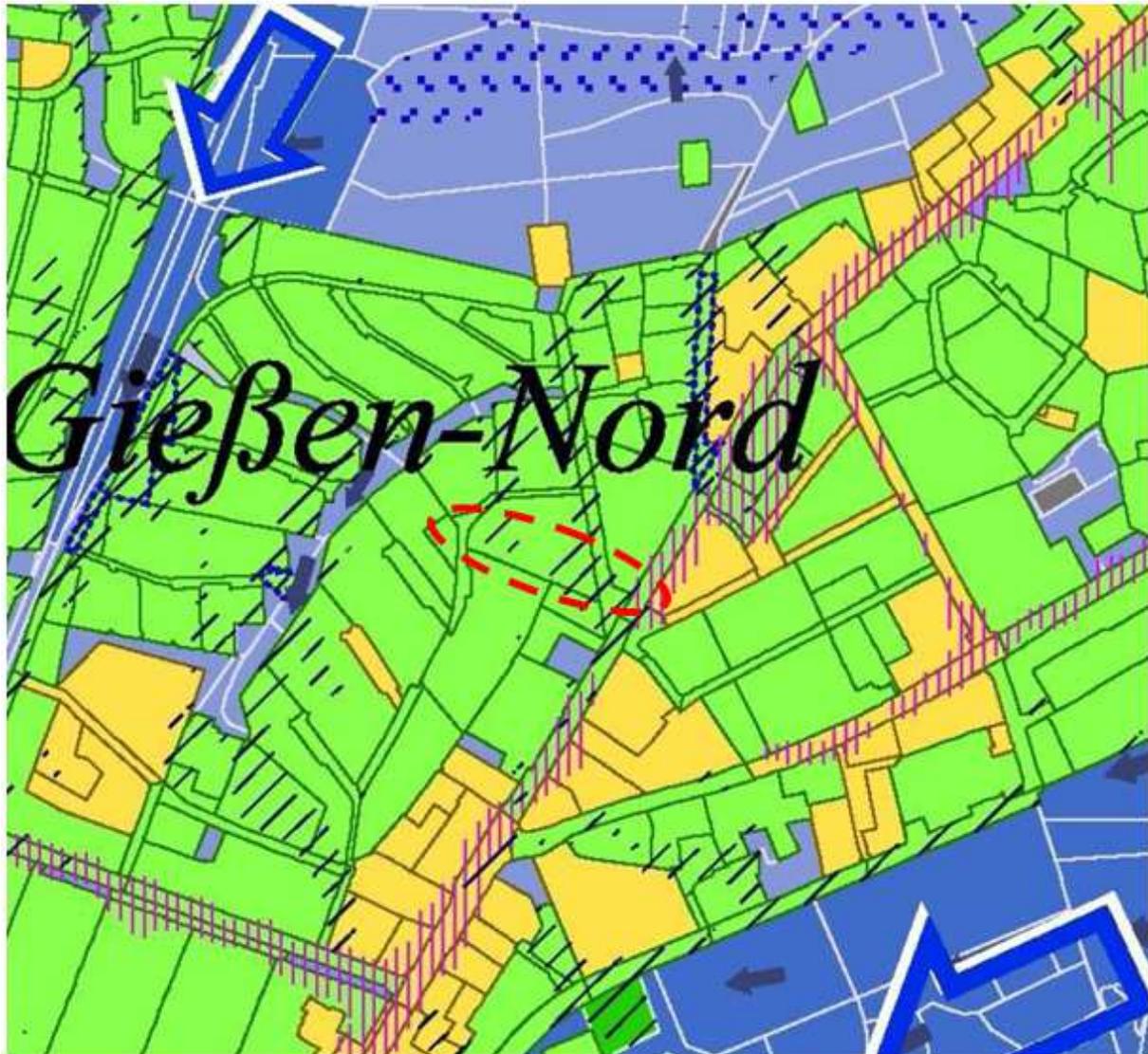
Nach dem aktuellen Gutachten der Stadt Gießen (Geonet, 2013) liegt das Plangebiet in einem Siedlungsraum mit geringer bis mäßiger bioklimatischer Belastung.

Aufgrund der Lage profitiert zumindest das nördliche Gebiet des Geltungsbereiches der 2. Bebauungsplanänderung „Rottberg“ vom Einwirkungsbereich der Kaltluftströmung aus Richtung Friedhof im Norden.

Um die Auswirkungen durch Neubebauung und weitere Verdichtung zu minimieren, setzt der Bebauungsplan einen Mindestgrünflächenanteil sowie weitere Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft fest.

Folgende Stellungnahme zu Klimabelangen wurde erstellt:

Umwelttechnische Stellungnahme des Amtes für Umwelt und Natur zum B-Plan Nr. GI 33a „Rottberg, 2. Änderung, frühzeitige Beteiligung, Stand 22.09.2015; - Klimabelange-



Auszug: Planungshinweiskarte Klimaanalyse GEO-NET 2014

Siedlungsbereiche

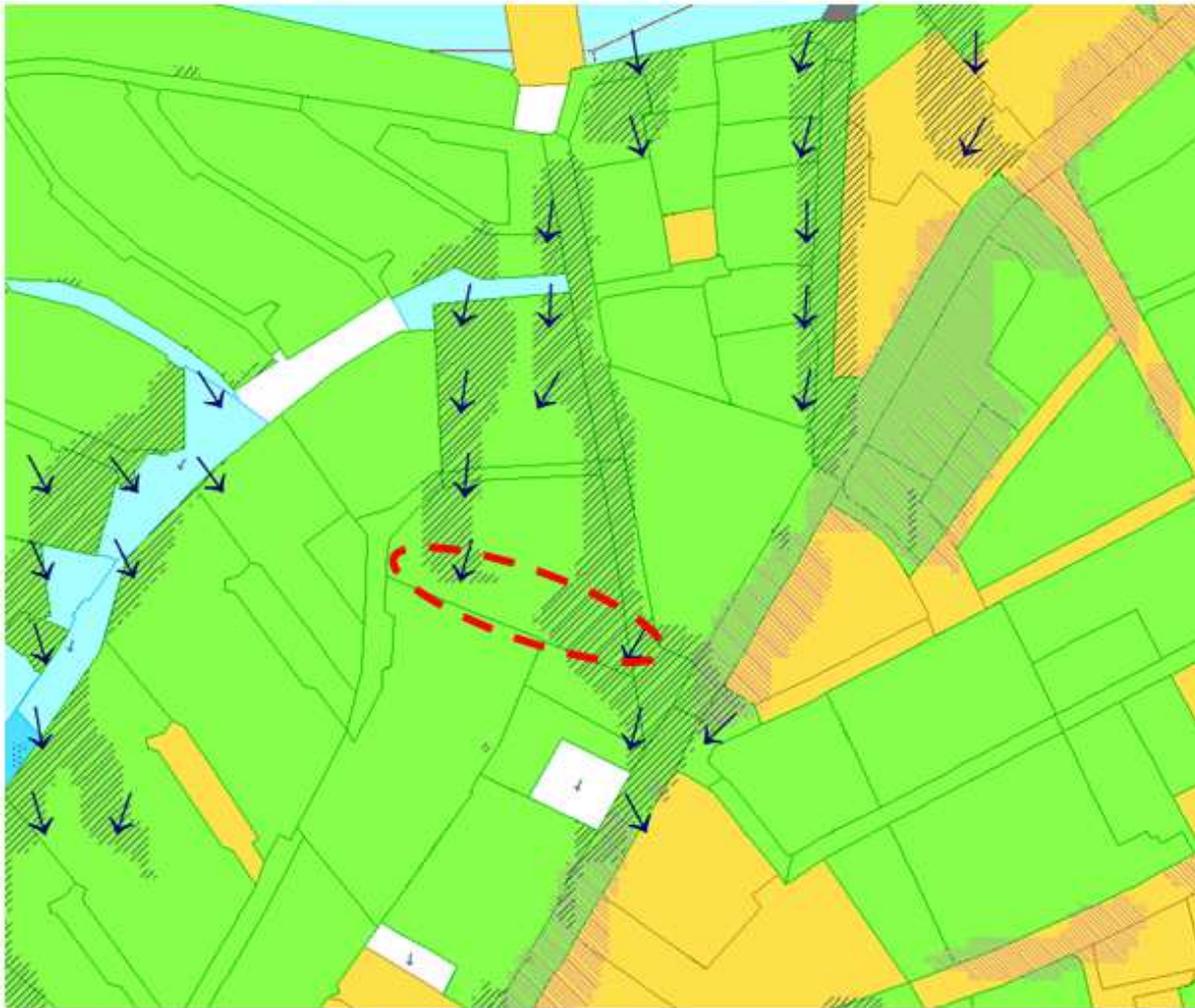
- Geringe bis mäßige bioklimatische Belastung**
Mittlere Empfindlichkeit gegenüber Nutzungsintensivierung bei Beachtung klima-ökologischer Aspekte. Bauhöhen möglichst gering halten. Potenziell klimarelevante Funktion für angrenzende Besiedlung beachten.

Grünflächen

- Hohe bioklimatische Bedeutung**
Hohe Empfindlichkeit gegenüber Nutzungsintensivierung, Luftaustausch mit der Umgebung erhalten. Bei Eingriffen Baukörperstellung beachten sowie Bauhöhen gering halten.

- Einwirkungsbereich der Kaltluftströmung innerhalb der Bebauung**

 vorgesehener Bebauungsbereich



Auszug GIS: Klimafunktionskarte GEO-NET 2014

 Einwirkungsbereich Kalt- und Frischluftströmung mit Strömungsrichtung (Pfeil) innerhalb der Bebauung

Die Klimaaanalyse zeigt deutlich, dass die im Friedhofsbereich entstehende Kalt- bzw. Frischluft die bestehenden Gärtnereien umfließt und sich Richtung Marburger Straße bewegt.

Durch die (im Bestand) quer zur Strömungsrichtung stehenden mehrstöckigen Gebäude entlang der Troppauer Straße wird die Strömung ausgebremst.

Das Amt für Umwelt und Natur gibt deshalb folgende Empfehlung:

Zur Erhaltung und Nutzung der Restströmung empfehlen wir im vorgesehenen Bebauungsbereich (rot gestrichelt) eine offene Bauweise mit hohem Grünanteil. Eine Querstellung hoher Baukörper sollte vermieden werden. Eine offenporige versickerungsfähige Gestaltung von Wegen und Parkbereichen trägt zu einer Einstufung als „bioklimatisch günstiger Siedlungsbereich“ bei.

11. Wasserwirtschaft und Grundwasserschutz

11.1 Wasserversorgung

Die Wasserversorgung erfolgt durch Anschluss an die bestehenden Netze und wird im Bestand gesichert. Weitere Hausanschlüsse sind möglich.

11.2 Abwasser

Die Abwasserentsorgung der geplanten Nutzungen erfolgt unter Beachtung der Vorgaben der Abwassersatzung (§ 3 Abs. 5) der Stadt Gießen durch Anschluss an die bestehenden Netze.

Entsprechende Hinweise zur Sammlung von Niederschlagswasser auf Grundlage der städtischen Satzung sowie zu Entwässerungsanlagen werden in den Bebauungsplan aufgenommen.

Nach § 3 Abs. 5 der städtischen Abwassersatzung (2013) ist von Dachflächen mit einer Größe von mehr als 20 m² abfließendes Niederschlagswasser in nach dem jeweiligen Ertrag und Bedarf zu bemessenden Regenwassernutzungsanlagen zu sammeln. Ausgenommen hiervon sind vor dem 01.04.2013 vorhandene Gebäude, deren Entwässerung nicht wesentlich geändert wird, oder unbeabsichtigte Härtefälle unter Berücksichtigung öffentlicher Belange. Niederschlagswasser, das nicht zur Verwertung vorgesehen ist, soll ortsnah versickert, verrieselt oder direkt über eine Kanalisation ohne Vermischung mit Schmutzwasser in ein Gewässer eingeleitet werden, soweit dem weder öffentlich-rechtliche Vorschriften noch wasserwirtschaftliche Belange entgegenstehen (§ 55 Abs. 2 WHG).

Bei der Herstellung der Einrichtungen zur Niederschlagsentwässerung sind die allgemein anerkannten Regeln der Technik, insbesondere das Arbeitsblatt DWA-A 138 'Planung, Bau und Betrieb von Anlagen zur Versickerung von Niederschlagswasser', April 2005, der Deutschen Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e.V. (DWA), die DIN 1986 'Entwässerungsanlagen für Gebäude und Grundstücke' und DIN 1989 'Regenwassernutzung', die Euronormen EN 12056 und EN 752 sowie die Abwassersatzung der Stadt Gießen zu beachten

11.3 Oberirdische Gewässer, Trinkwasserschutzgebiet, Überschwemmungsgebiet

Oberirdische Gewässer, gesetzliche Uferrandstreifen, Quellen oder quellige Bereiche sowie Trinkwasser- und Heilquellenschutzgebiete werden durch die vorliegende Planung nicht berührt.

Das Plangebiet befindet sich nicht innerhalb eines Trinkwasserschutzgebietes und nicht in einem amtlich festgestellten Überschwemmungsgebiet.

11.4 Bodenversiegelung

Von zunehmender Bedeutung im Hinblick auf die langfristige Trinkwassersicherung ist die mit der Versiegelung infolge der geplanten Bebauung einhergehende Reduzierung der Grundwasserneubildungsrate. Jede Inanspruchnahme von Bodenfläche für eine bauliche Nutzung begründet einen Eingriff in die natürlichen Bodenfunktionen, da ins-

besondere die Speicherfähigkeit sowie Filter- und Pufferfunktionen beeinträchtigt werden können. Hinzu kommt auch der potenzielle Lebensraumverlust für Tiere und Pflanzen. Der Bebauungsplan enthält daher Festsetzungen, die dazu beitragen, die Versiegelung von zu befestigenden Flächen zu minimieren, insbesondere durch die Vorschrift zur wasserdurchlässigen Befestigung von Stellplätzen, Wegen und Hofflächen.

Im Zuge der vorliegenden Planung werden durch die Neubebauung weitere Bebauungen planungsrechtlich vorbereitet. Im Unterschied zum rechtskräftigen Bebauungsplan wird nun ein prozentualer Grünflächenanteil für die Grundstücksflächen festgesetzt. Damit wird ein fester Anteil an privaten Grünflächen gesichert und eine Vollversiegelung, wie sie teilweise aufgrund fehlender Festsetzungen im Ursprungs-Bebauungsplan erfolgte, verhindert.

11.5 Sonstige Infrastruktur

Da es sich größtenteils um ein Bestandsgebiet handelt, ist lediglich mit grundstücksbezogenen Änderungen zu rechnen.

11.6 Altlasten und Altablagerungen

Folgende Grundstücke im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 33a „Rodtberg“ 2. Änderung, Teilgebiet „Marburger Straße/Friedhofsallee“ sind im Altflächenkataster des Landes Hessen bzw. der Altflächendatei der Stadt Gießen erfasst:

Friedhofsallee 31: Das Grundstück ist als Altstandort unter dem Az.: 531.005.022-001.027 in der Altflächendatei des Landes Hessen erfasst.

Auf Teilen des Grundstückes befindet sich ausweislich vorliegender Luftbilder schon seit mindestens 1945 ein Gartenbaubetrieb. Im Gewerberegister gemeldet ist dieser Betrieb unter der o.g. Anschrift seit 1973.

Seitens des Hessischen Landesamtes für Umwelt und Geologie (HLUG) wird das Gefährdungspotential, das die Wahrscheinlichkeit einer - aus den bisherigen Nutzungen resultierenden - Umweltbeeinträchtigung beschreibt, für die Branche „Gärtnerei/Gartenbaubetrieb“ als „mäßig“ eingeschätzt.

Gutachten zu dieser Fläche liegen dem Amt für Umwelt und Natur nicht vor, entsprechende altlastenfachliche Untersuchungen wären im Falle einer geplanten Umnutzung ggf. erforderlich.

Friedhofsallee 11, Az.: 531.005.022-001.025: Auch auf diesem Grundstück befindet sich seit mindestens 1945 eine Gärtnerei. Die altlastenfachliche Bewertung entspricht daher dem oben genannten Betrieb.

Auch hier liegen dem Amt für Umwelt und Natur keine umwelttechnischen Untersuchungen vor. Diese wären im Falle einer geplanten Umnutzung ggf. erforderlich.

Friedhofsallee 9, Az.: 531. .005.022-001.028: Auf diesem Grundstück wurde eine gärtnerische Nutzung ebenfalls schon 1945 durchgeführt.

Auch hier wird daher das Gefährdungspotential, das die Wahrscheinlichkeit einer aus dieser Nutzung resultierenden Umweltbeeinträchtigung beschreibt, als „mäßig“ eingeschätzt.

Auf den dem Umweltamt vorliegenden Luftbildern ist zu erkennen, dass einzelne Gewächshäuser nach 2010 zurückgebaut wurden. Im Falle einer konkreten Umnutzung wären ggf. vorher altlastenfachliche Untersuchungen durchzuführen.

Marburger Straße 71, Az.: 531.005.022-001.033: Auf der Fläche wurde von 1955/1956 bis ca. 1976 eine Tankstelle betrieben.

Ob die Lagertanks im Rahmen einer 1976 erfolgten Überbauung der ehemaligen Tankstelle mit einer Ausstellungshalle für Neuwagen ausgebaut oder stillgelegt wurden, ist uns nicht bekannt.

Seitens des Hessischen Landesamtes für Umwelt und Geologie (HLUG) wird das Gefährdungspotential, für diese Branche als „sehr hoch“ eingeschätzt.

Gutachten zu dieser Fläche liegen dem Amt für Umwelt und Natur nicht vor, entsprechende altlastenfachliche Untersuchungen wären im Falle einer geplanten Umnutzung erforderlich.

Marburger Straße 81 und 81A, Az.: 531.005.022-001.034: Auf dem Gelände befindet sich seit 1959 ein Betrieb zur Herstellung von medizintechnischen Geräten wie individuellen Laboreinrichtungen in den Bereichen Humanpathologie, Veterinärpathologie, Histologie und Rechtsmedizin.

Seitens des Hessischen Landesamtes für Umwelt und Geologie (HLUG) wird das aus der Branche „Medizinmechanische Erzeugnisse, Herstellung“ resultierende Gefährdungspotential als „hoch“ eingeschätzt.

Auch zu dieser Fläche liegen dem Amt für Umwelt und Natur keine Gutachten vor, entsprechende altlastenfachliche Untersuchungen wären im Falle einer geplanten Umbau- bzw. Umnutzungsmaßnahmen ggf. erforderlich.

Auf diesen Flächen besteht der Verdacht schädlicher Bodenveränderungen, es handelt sich somit bei den genannten Flurstücken um altlastverdächtige Flächen im Sinne des Gesetzes (§ 2 Abs. 6 BBodSchG).

Im Hinblick auf die Aufstellung eines Bebauungsplanes ist festzustellen, dass grundsätzlich aus altlastenfachlicher Sicht gegen die derzeitigen und - soweit bekannt - geplanten Nutzungen der Grundstücke keine Bedenken bestehen, jedoch sind lokale Bodenbelastungen bzw. Verunreinigungen der Umweltmedien Boden, Bodenluft und Grundwasser nicht auszuschließen.

Abhängig von der Art und Lage der konkreten zukünftigen Nutzung der Altstandorte können ggf. umwelttechnische Untersuchungen notwendig werden, um eventuell vorhandene lokale Verunreinigungen zu erkunden.

Diese Untersuchungen können zum jetzigen Zeitpunkt nicht in sinnvoller Weise durchgeführt werden, da nicht bekannt ist, wie die geplanten Umnutzungen und Bauvorhaben konkret ausgeführt werden sollen.

Notwendige umwelt- und/oder altlastenfachliche Untersuchungen im Zuge geplanter Baumaßnahmen, eventuell erforderliche Sanierungen von Boden, Bodenluft und/oder Grundwasser, die Beseitigung oder Wiederverwertung von anfallendem belasteten Aushubmaterial außerhalb des Baugrundstückes sowie die fachgutachterliche Überwachung und Dokumentation der Aushubarbeiten verursachen höhere Kosten.

Daher sind die im beigefügten Plan dargestellten Flächen im Bereich des Bebauungsplanes gemäß § 9 Abs. 5 Nr. 3 BauGB als „Flächen, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind“ zu kennzeichnen. Sämtliche Aushubarbeiten auf diesen Flächen sind fachgutachterlich zu begleiten und zu dokumentieren.

Im Baugenehmigungsverfahren sowie bei baugenehmigungsfreien Bauvorhaben auf den gekennzeichneten Flächen sind das Amt für Umwelt und Natur der Stadt Gießen und gegebenenfalls das Regierungspräsidium Gießen, Abteilung Umwelt, rechtzeitig zu beteiligen (§§ 4,7 und 9 BBodSchG, Bauvorlagenerlass vom 02.08.2012).

Im Rahmen von Abbruch- und Bauvorhaben im Plangebiet ist das Merkblatt der Regierungspräsidien Darmstadt, Gießen und Kassel, Abteilungen Umwelt, zur „Entsorgung von Bauabfällen“ (Baumerkblatt) in der jeweils neuesten Fassung zu beachten.

12. Denkmäler

Im Geltungsbereich befindet sich in der Marburger Straße ein Einzeldenkmal: ein zweieinhalbgeschossiges, giebelständiges Wohnhaus.

Bauvorhaben im Bereich von Kulturdenkmälern bedürfen der Vorabstimmung mit der Unteren Denkmalschutzbehörde sowie der Genehmigung durch die Untere Denkmalschutzbehörde (§ 16 HDSchG).

Aufgrund des bereits kürzlich realisierten Bauvorhabens in direkter Nachbarschaft ist mit einer weiteren Bautätigkeit in der näheren Umgebung momentan nicht zu rechnen. Sollten Bodendenkmäler (Mauern, Steinsetzungen, Bodenverfärbungen, Scherben, Steingeräte, Skelettreste, usw.) entdeckt oder gefunden werden, ist dies gemäß § 20 Abs. 1 des Hessischen Denkmalschutzgesetzes (HDSchG) unverzüglich dem Landesamt für Denkmalpflege Hessen oder der Unteren Denkmalschutzbehörde anzuzeigen. Der Fund und die Fundstelle sind bis zum Ablauf einer Woche nach der Anzeige im unveränderten Zustand zu erhalten und in geeigneter Weise vor Gefahren für die Erhaltung des Fundes zu schützen (§ 20 Abs. 3 HDSchG).

13. Hinweis zu Kampfmittelbelastung

Das Plangebiet befindet sich in einem Bombenabwurfgebiet. Vom Vorhandensein von Kampfmitteln im Untergrund bis zu 4,00m Tiefe muss grundsätzlich ausgegangen werden, soweit nicht Teilflächen bereits auf Kampfmittel hin untersucht und ggf. geräumt wurden. In Bereichen, in denen durch Nachkriegsbebauungen keine bodeneingreifenden Maßnahmen bis zu einer Tiefe von mindestens 4,00 m erfolgt sind, ist das Gelän-

de vor Beginn der geplanten Bauarbeiten durch ein in Hessen anerkanntes Kampfmittelräumunternehmen systematisch auf Kampfmittel untersuchen zu lassen. Darauf wird in der 2. Bebauungsplanänderung hingewiesen.

14. Bodenordnung, Flächenbilanz, Kosten, Rechtsgrundlagen

14.1 Bodenordnung

Ein Verfahren zur Bodenordnung nicht erforderlich.

14.2 Flächenbilanz

	Fläche m ²	Fläche %
Mischgebiete (MI)	38292	98
MI 1	19660	50
MI 2	18632	48
Verkehrsflächen	749	2
Gesamt	39041	100

14.3 Kosten

Da die 2. Bebauungsplanänderung vor allem durch die geplante wohnbauliche Entwicklung durch einen Investor initiiert wurde, hat sich der Investor vertraglich dazu verpflichtet die Planungskosten zu 40% und alle im Zusammenhang damit erforderlichen Gutachterkosten komplett zu übernehmen.

Der Stadt Gießen werden bei der Umsetzung des Bebauungsplans absehbar keine Kosten entstehen. Auch die geänderte Festsetzung des ursprünglichen Fußweges zu einer Verkehrsfläche löst zunächst keine Kosten aus, da ein Ausbau zurzeit nicht beabsichtigt ist. Sollten sich aufgrund des festgesetzten Mischgebietes, das auch über eine Gärtnerei-Nutzung hinausgehende anderweitige Nutzungen ermöglicht, Änderungen ergeben, bietet die Bebauungsplanänderung die Grundlage eines möglichen Ausbaus. Den Anliegern entstehen erst dann Kosten durch den Straßenausbau gemäß der zu diesem Zeitpunkt gültigen Satzung, wenn dieser Straßenausbau tatsächlich durchgeführt und abgerechnet wird.

15. Rechtsgrundlagen

Folgende Rechtsgrundlagen werden bei der Aufstellung des Bebauungsplanes berücksichtigt:

Baugesetzbuch

(BauGB) i.d.F der Bekanntmachung vom 23.09.2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert durch Artikel 6 des Gesetzes vom 20. Oktober 2015 (BGBl. I S. 1722)

Baunutzungsverordnung

(Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke – BauNVO) i.d.F. der Bekanntmachung vom 23.01.1990 (BGBl. I S. 132), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 11.06.2013 (BGBl. Nr. I, S. 1548).

Planzeichenverordnung 1990

(Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhaltes - PlanzV 90) i.d.F. der Bekanntmachung vom 18.12.1990 (BGBl. 1991 I S. 58) zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 22.07.2011 (BGBl. I S. 1509).

Hessische Bauordnung

(HBO) i.d.F. der Bekanntmachung vom 18.06.2002 (GVBl. I S. 274), zuletzt geändert durch Artikel 40 des Gesetzes vom 13.12.2012 (GVBl. I S. 622).

Hessisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz

(HAGBNatSchG) i.d.F. vom 20.12.2010 (GVBl. I 2010, S. 629), gültig ab 29.12.2010.

Hessisches Wassergesetz

(HWG) i.d.F. vom 14.12.2010 (GVBl. I 2010, S. 548), gültig ab 24.12.2010, zuletzt geändert durch Artikel 62 des Gesetzes vom 13.12.2012 (GVBl. I S. 622).

Wasserhaushaltsgesetz

(WHG) i.d.F. vom 31.07.2009 (GVBl. I S. 2585), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 08.04.2013 (BGBl. I S. 734).

Hessische Gemeindeordnung

(HGO) i.d.F. der Bekanntmachung vom 7.03.2005 (GVBl. I S. 142), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 16.12.2011 (GVBl. I S. 786)

Städtische Abwassersatzung 2013.

16. Verfahrensart und –ablauf, Konfliktbewältigung im Bauleitplanverfahren

Verfahrensart

Die Bebauungsplanänderung wird als Bebauungsplan der Innenentwicklung im beschleunigten Verfahren nach § 13a BauGB aufgestellt.

Ein beschleunigtes Verfahren nach § 13a BauGB kann angewandt werden, wenn es der Wiedernutzbarmachung innerstädtischer Flächen, Nachverdichtung oder anderen Maßnahmen der Innenentwicklung dient.

Es handelt sich bei der vorliegenden Planung um die Nachverdichtung eines bestehenden besiedelten Gebietes durch die Reaktivierung einer Gärtnereibrache durch die Schaffung planungsrechtlicher Voraussetzungen für eine wohnbauliche Nachfolgenutzung.

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanentwurfes umfasst eine Fläche von rd. 3,9 ha. Da die geplante zulässige überbaute Grundfläche unter dem in § 13a Abs. 1 Fallgruppe 1 BauGB fixierten Schwellenwert von 20.000 m² liegt und auch keine

Bebauungspläne, die in einem engen sachlichen, räumlichen und zeitlichen Zusammenhang aufgestellt werden, mitzurechnen sind, kann auf eine Umweltvorprüfung mit Anhörung der Umweltbehörden und –verbände verzichtet werden.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes wird gemäß § 17 Abs. 1 und § 19 Abs. 2 BauNVO eine zulässige Grundfläche von ca. 19.000 m² zugelassen, so dass der untere Schwellenwert von 20.000 m² unterschritten wird.

Darüber hinaus bereitet der Bebauungsplan weder Vorhaben vor, die nach dem UVPG oder Landesrecht UVP-pflichtig sind, noch bestehen Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der Erhaltungsziele und Schutzzwecke von FFH-Gebieten oder Vogelschutzgebieten.

Von der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB, dem Umweltbericht nach § 2 a BauGB und von der Angabe nach § 3 Abs. 2 Satz 2 BauGB, welche Arten umweltbezogener Informationen verfügbar sind sowie von der Durchführung eines Monitorings nach § 4c BauGB wird abgesehen.

Im Rahmen des Bebauungsplans werden die umweltbezogenen abwägungserheblichen Belange sachgerecht ermittelt und behandelt. Unabhängig davon sind die artenschutzrechtlichen Belange zu erheben und zu berücksichtigen.

Die Voraussetzungen für eine Anwendung des beschleunigten Verfahrens nach § 13a BauGB sind somit gegeben.

Verfahrensablauf

Der Einleitungsbeschluss zum 2. Änderungsverfahren durch die Stadtverordnetenversammlung erfolgte am 17.07.2014.

Die frühzeitige Unterrichtung der Öffentlichkeit gemäß § 13a Abs. 3 Nr. 2 BauGB wurde vom 22.07.2014 bis zum 05.08.2014 durchgeführt und erbrachte eine Stellungnahmen aus der Öffentlichkeit.

1. Aufstellungsbeschluss:	17.07.2014
Bekanntmachung	19.07.2014
Frühzeitige Unterrichtung der Öffentlichkeit	22.07.2014 – 05.08.2014
Entwurfsbeschluss	
Bekanntmachung der Offenlegung und Offenlage	
Beteiligung der Träger öffentlicher Belange	
Satzungsbeschluss	
Ausfertigung	
Bekanntmachung, Rechtskraft	

Konfliktbewältigung im Bauleitplanverfahren

Auf der Grundlage des Einleitungsbeschlusses der 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 33a „Rodtberg“, Teilgebiet „Marburger Straße/Friedhofsallee“ vom 17.07.2014 sowie des Beschlusses zur Frühzeitigen Unterrichtung wurde vom 22.07.2014 bis zum 05.08.2014 die Unterrichtung durchgeführt. In dieser Zeit ging eine Stellungnahme der Öffentlichkeit ein, die bei der weiteren Vorgehensweise Berücksichtigung fand und einen längeren Prozess einer Lösungsfindung mit entsprechenden Festsetzungen im Bebauungsplanentwurf auslöste.

Nach Beschluss der Entwurfsoffenlage wird im Rahmen der öffentlichen Auslegung und Beteiligung der Träger öffentlicher Belange eine weitere Möglichkeit geboten, Anregungen und Bedenken zu äußern.

Gießen, den 26.01.2016

Stadtplanungsamt

Anlage

Differenzierung und Bewertung der Verschattungsauswirkungen der neuen Wohnbebauung auf eine Gärtnerei

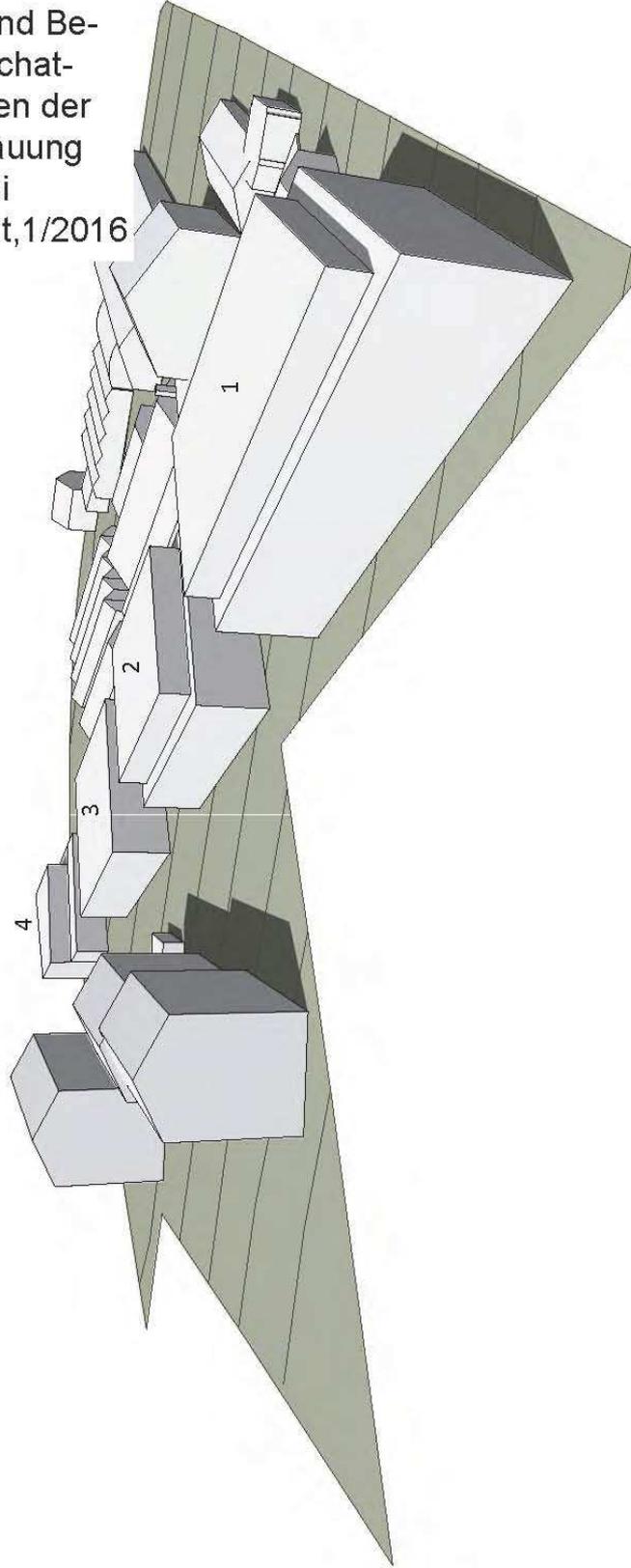
Verschattungsstudie im Rahmen der 2. Bebauungsplanänderung Nr. 33a „Rodtberg“

21. Dezember

Anlage

Differenzierung und Bewertung der Verschattungsauswirkungen der neuen Wohnbebauung auf eine Gärtnerei

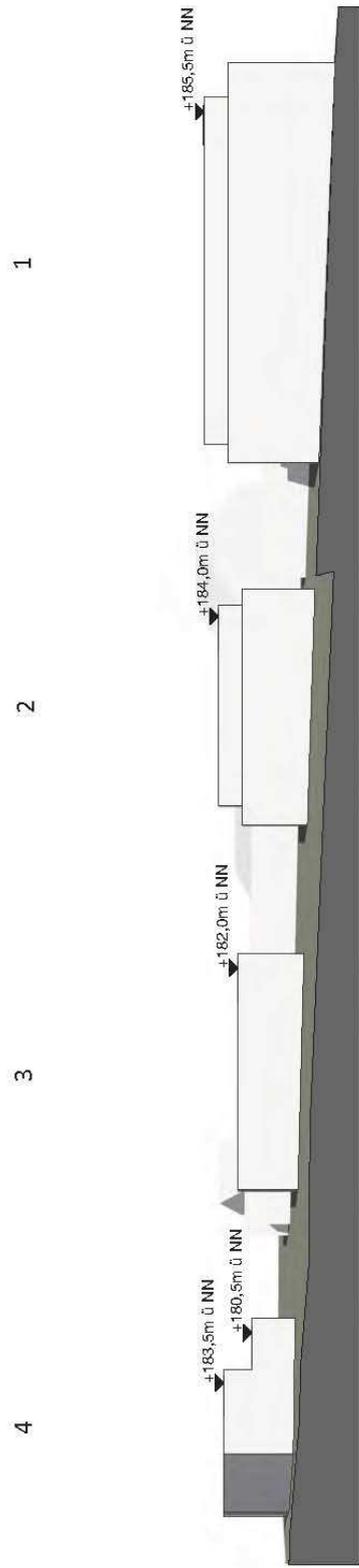
Stadtplanungsamt, 1/2016



1514 Verschattungsstudie Rodtberg
22.01.2016

Rohrbach + Schmees Planungsgesellschaft mbH Dipl.-Ing. Architekten BDA
Lichigstraße 59 35392 Gießen Tel 06 41 / 97 50 2-0 Fax 06 41 / 97 50 2-30 eMail info@rohrbach-schmees.de

Seitenansicht

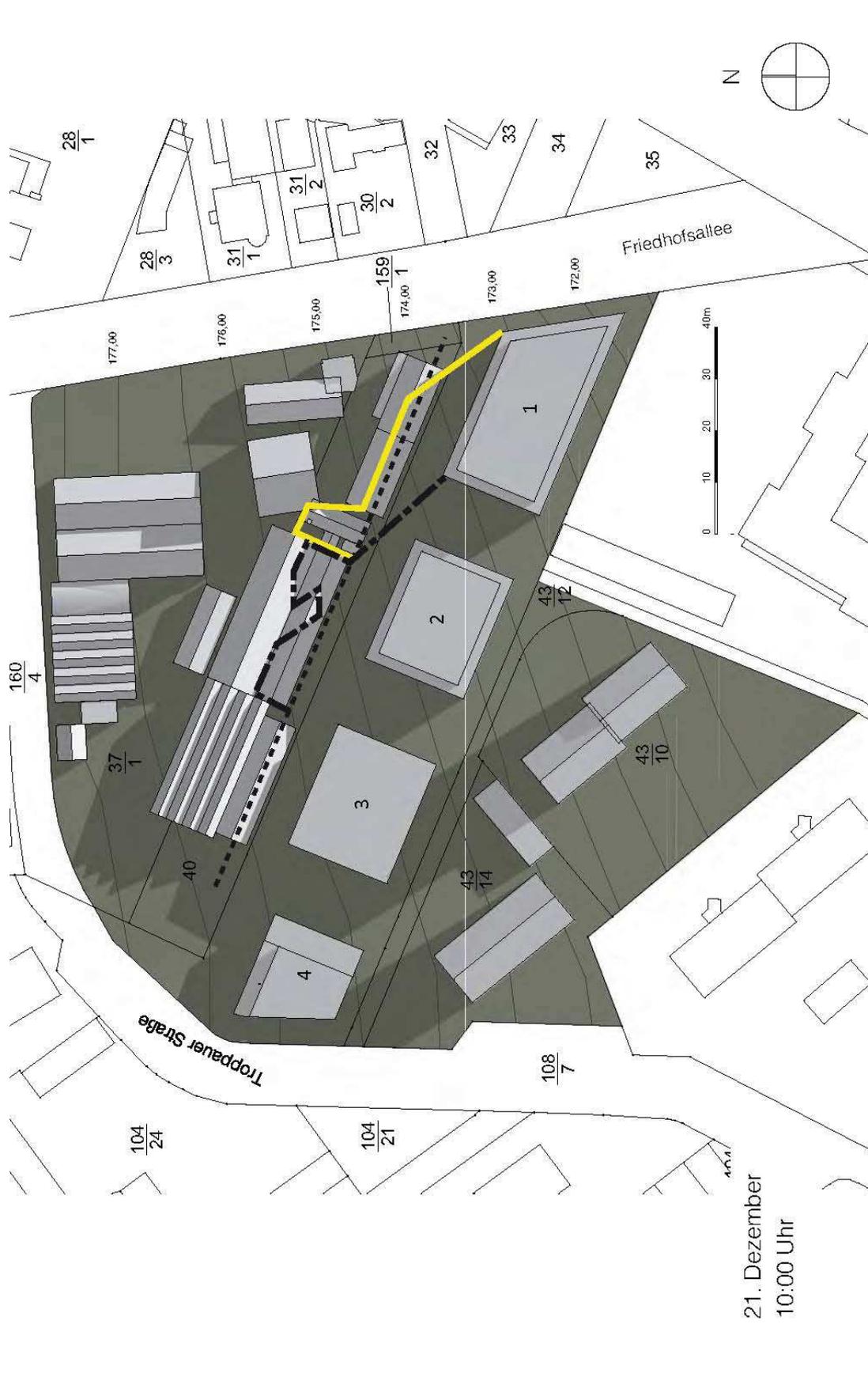




21. Dezember
09:00 Uhr

Rohrbach + Schmees Planungsgesellschaft mbH Dipl.-Ing. Architekten BDA
Liebigstraße 59 35392 Gißeln Tel 06 41 / 97 50 2-0 Fax 06 41 / 97 50 2-30 eMail info@rohrbach-schmees.de

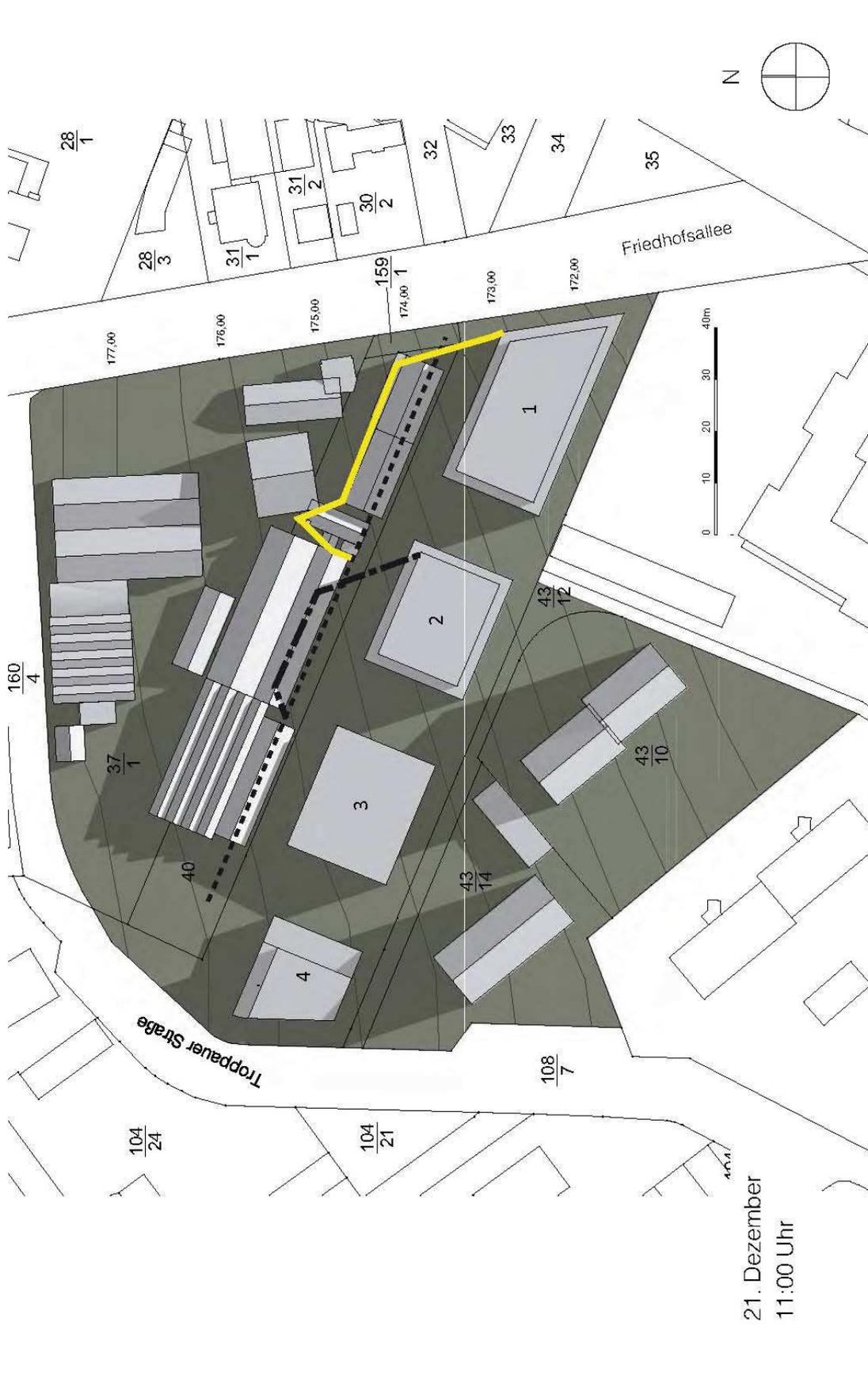
1514 Verschattungsstudie Rodtberg
22.01.2016



21. Dezember
10:00 Uhr

Rohrbach + Schmees Planungsgesellschaft mbH Dipl.-Ing. Architekten BDA
Liebigstraße 59 35392 Gißeln Tel 06 41 / 97 50 2-0 Fax 06 41 / 97 50 2-30 eMail info@rohrbach-schmees.de

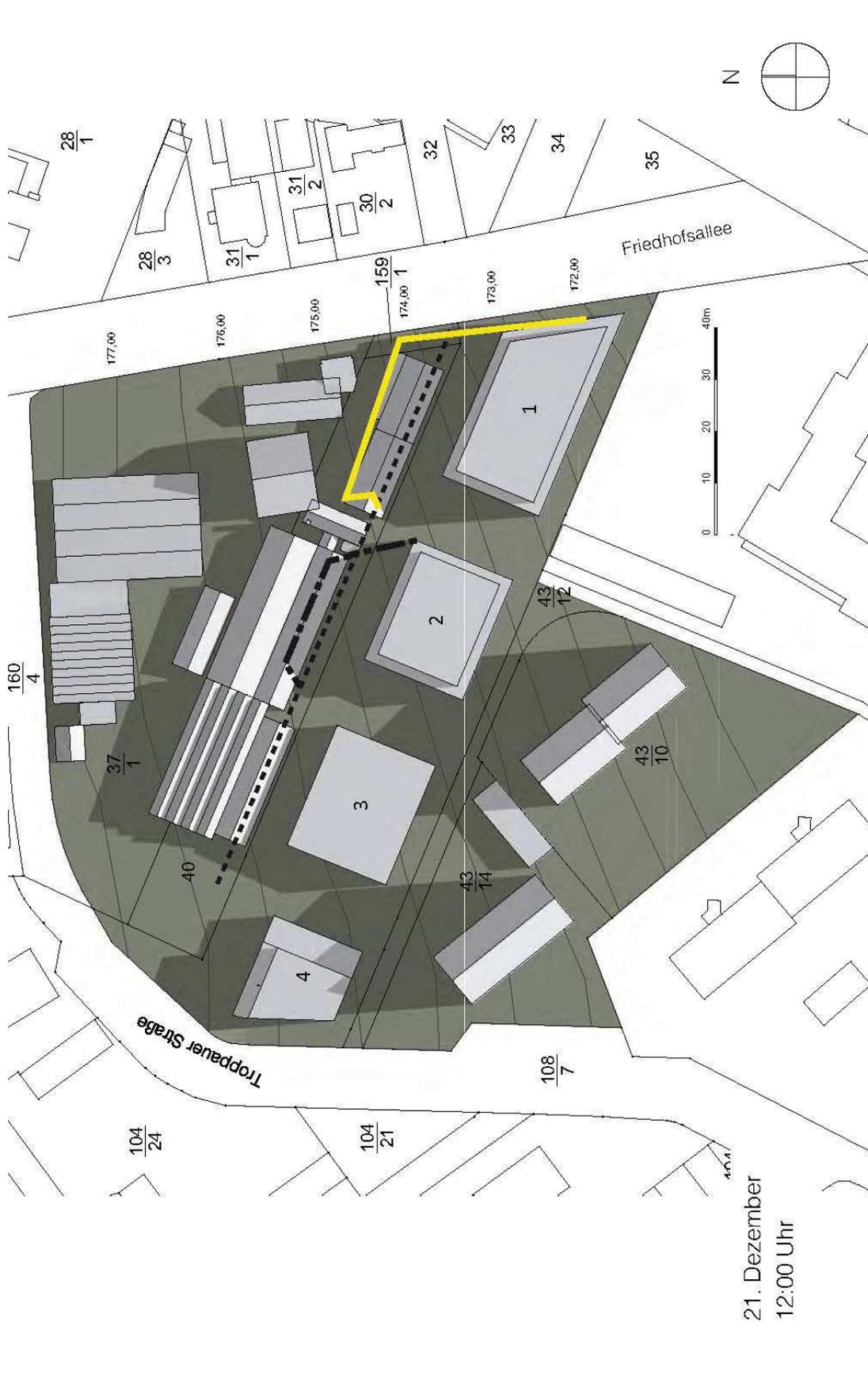
1514 Verschattungsstudie Rodtberg
22.01.2016



21. Dezember
11:00 Uhr

1514 Verschattungsstudie Rodtberg
22.01.2016

Rohrbach + Schmees Planungsgesellschaft mbH Dipl.-Ing. Architekten BDA
Liebigstraße 59 35392 Gißeln Tel.06 41 / 97 50 2-0 Fax.06 41 / 97 50 2-30 eMail.info@rohrbach-schmees.de



21. Dezember
12:00 Uhr

Rohrbach + Schmees Planungsgesellschaft mbH Dipl.-Ing. Architekten BDA
Liebigstraße 59 35392 Gißeln Tel. 06 41 / 97 50 2-0 Fax 06 41 / 97 50 2-30 eMail info@rohrbach-schmees.de

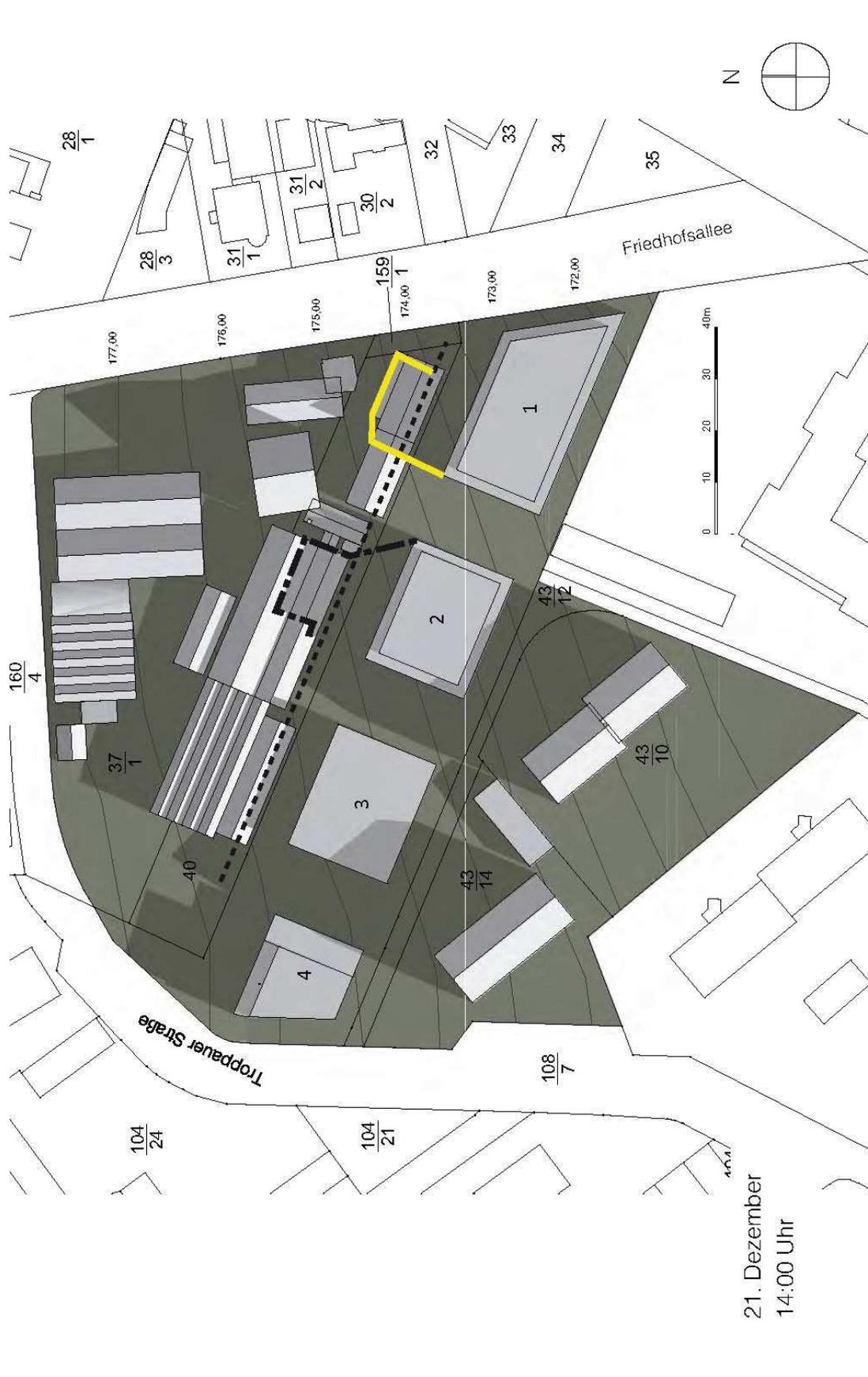
1514 Verschattungsstudie Rodtberg
22.01.2016



21. Dezember
13:00 Uhr

Rohrbach + Schmees Planungsgesellschaft mbH Dipl.-Ing. Architekten BDA
Liebigstraße 59 35392 Gißeln Tel. 06 41 / 97 50 2-0 Fax 06 41 / 97 50 2-30 eMail info@rohrbach-schmees.de

1514 Verschattungsstudie Rodtberg
22.01.2016



21. Dezember
14:00 Uhr

Rohrbach + Schmees Planungsgesellschaft mbH Dipl.-Ing. Architekten BDA
Liebigstraße 59 35392 Gißeln Tel. 06 41 / 97 50 2-0 Fax 06 41 / 97 50 2-30 eMail info@rohrbach-schmees.de

1514 Verschattungsstudie Rodtberg
22.01.2016



Teilbereich mit
Verschattungs-
Vorbelastung

21. Dezember
15:00 Uhr

1514 Verschattungsstudie Rodtberg
22.01.2016

Rohrbach + Schmees Planungsgesellschaft mbH Dipl.- Ing. Architekten BDA
Liebigstraße 59 35392 Gißeln Tel 06 41 / 97 50 2-0 Fax 06 41 / 97 50 2-30 eMail info@rohrbach-schmees.de



21. Dezember
16:00 Uhr

Rohrbach + Schmees Planungsgesellschaft mbH Dipl.-Ing. Architekten BDA
Liebigstraße 59 35392 Gißeln Tel. 06 41 / 97 50 2-0 Fax 06 41 / 97 50 2-30 eMail info@rohrbach-schmees.de

1514 Verschattungsstudie Rodtberg
22.01.2016

Bewertung der Verschattungsauswirkungen der neuen Wohnbebauung auf eine Gärtnerei

Durch die objektive Simulation der Verschattungsauswirkungen der neuen Wohnbebauung im Mischgebiet MI 1 auf die vorhandene, nördlich angrenzende Friedhofsgärtnerei (Büro Schmees/Gießen, 22.01.2016) unter der Annahme einer maximalen Ausnutzung des Baurechtes und Differenzierung unter Berücksichtigung

- eines aufgrund fehlender bau- und privatrechtlicher Absicherung einzuhaltenden Grenzabstandes baulicher Anlagen,
- der in der Bestandsaufnahme erkannten relevanten Gewächshäuser sowie
- der im Plangebiet bereits vorhandenen oder durch das Baurecht nicht veränderbaren Gebäude und Bäume mit Verschattungswirkungen auf die Gewächshäuser

ergibt sich folgende Bewertung.

Da sich bereits am Jahrestag mit dem tiefsten Sonnenstand, jeweils 21.12., ein in den obigen Abbildungen durch eine rote Punkt-Strich-Linie auf den relevanten Gewächshaus-Dachflächen abgetrennter Anteil einer durch die neue Wohnbebauung zusätzlich entstehender Verschattung ergibt, der im Verhältnis zur

- Gesamtfläche relevanter Gewächshäuser,
- Anzahl der Gesamtjahresstunden bzw. betriebsrelevanter Jahresstunden sowie auch
- Vorbelastungs-Verschattung

als deutlich untergeordnet bis geringfügig eingestuft werden kann, wird für den aus betrieblichen Gründen relevanten Zeitraum von Mitte Januar bis Ende Februar, bei dann bereits signifikant höher stehender Sonne bzw. bis zum Zeitpunkt der Sonnenstand bedingten Beendigung zusätzlicher Verschattungseffekte, prognostiziert, dass eine Zusatzverschattung von unter 10% eintreten wird.

Dieser Prognosewert wird als planungsrechtlich vertretbar eingestuft.

Die Frage möglicher Entschädigungen für nachweisbare Ertragsverluste wird außerhalb der Bebauungsplanung geklärt.

Stadtplanungsamt, 26.01.2016