

**Vorhaben- und Erschließungsplan
18-21 A Maiweg
„Wohnpark Grotenburg“ in Detmold**

**Teil D
Begründung**

13. August 1997

Inhalt

1. Verfahrensablauf	3
2. Anlaß und Zielsetzung des Vorhaben- und Erschließungsplans	3
3. Gesetzliche Voraussetzungen und Verfahren des Vorhaben- und Erschließungsplans	4
4. Beschreibung des Plangebiets und seiner Umgebung	5
5. Vorgaben zur Planung	6
6. Erläuterungen zum Inhalt des Vorhaben- und Erschließungsplans	6
6.1 Wohnen	6
6.1.1 Art der baulichen Nutzung	
6.1.2 Maß der baulichen Nutzung	
6.1.3 Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche	
6.1.4 Gestaltung	
6.2 Grün- und Freiflächen	9
6.2.1 Gartendenkmal	
6.2.2 Kastanienallee	
6.2.3 Kinderspielplatz	
6.2.4 Grüttebach	
6.2.5 Regenrückhaltebecken	
6.3 Grünordnungsplanung	12
6.4 Bewertung des Eingriffs in Natur und Landschaft	13
6.4.1 Konfliktanalyse	
6.4.2 Kompensationsmaßnahmen	
6.4.3 Ökologische Eingriffsbilanzierung	
6.5 Verkehrliche Erschließung	16
6.6 Ver- und Entsorgung	17
6.6.1 Versorgung mit Gas, Wasser und elektrischer Energie	
6.6.2 Wärmeversorgung	
6.6.3 Umgang mit dem Regenwasser	
6.6.4 Entsorgung Schmutzwasser	
7. Immissionsschutz	18
8. Altlasten	18
9. Kosten	18
10. Flächenbilanz	19

Ortsteil:	Hiddesen
Satzungsteil:	Gemarkung Hiddesen
Flur	2; 11
Flurstücke	52; 650, 651, 707 teilweise

1. Verfahrensablauf

März 1997	Einleitungsbeschuß, Offenlegungsbeschuß
März - April 1997	Öffentliche Auslegung des Planentwurfs und der Begründung
	Beteiligung Träger öffentlicher Belange gem. § 4 BauGB
Mai 1997	Auswertung und Abwägung aus Beteiligung Träger öffentlicher Belange und Bürgerbeteiligung
Juni 1997	Satzungsbeschuß

2. Anlaß und Zielsetzung des Vorhaben- und Erschließungsplans

Der Vorhaben- und Erschließungsplan 18-21 A Maiweg, „Wohnpark Grotenburg“ wird aufgestellt, um den nach wie vor vorhandenen dringenden Wohnungsbedarf der Bevölkerung Detmolds zu decken. Eine aktuelle Bedarfsprognose der ECON-Consult für Detmold vom Juni 1996 geht davon aus, daß bis zum Jahr 2010 zusätzlich ca. 3.300 Wohneinheiten, davon 2.000 Wohneinheiten im Ein- und Zweifamilienhausbau und 1.300 Wohneinheiten im Mehrfamilienhausbau, benötigt werden. Eine Vielzahl von Bauwünschen kann jedoch derzeit nicht erfüllt werden, da es an planungsrechtlich gesicherten und erschlossenen Baugrundstücken mangelt. Auch die Flächenreserven im Bereich Hohenloh (ehemalige Kaserne), die in absehbarer Zeit aktiviert werden, können dieses Defizit nur teilweise beheben.

Die Zielsetzung des Vorhaben- und Erschließungsplans „Wohnpark Grotenburg“ ist demnach die Bereitstellung von Wohnbauland. Vorgesehen sind insgesamt 78 Wohneinheiten, davon

- 14 Wohneinheiten in freistehenden Einfamilienhäusern,
- 12 Wohneinheiten in Reihenhäusern,
- 20 Wohneinheiten in Doppelhäusern,
- 18 Wohneinheiten in Mehrfamilienhäusern sowie
- 14 Wohneinheiten in einem Appartementhaus.

Die vorgesehene Wohnbebauung ergänzt das Wohngebiet "Unter der Grotenburg" im Ortsteil Hiddesen. Das Baugebiet ist somit als Arrondierung einer vorhandenen Bebauung einzustufen, die mit relativ geringem Erschließungsaufwand an vorhandene Straßen und Leitungsnetze angeschlossen werden kann.

Für einen Teilbereich des Plangebiets (Flurstück 651) besteht ein rechtskräftiger Bebauungsplan aus dem Jahr 1988. In diesem ist nördlich des Maiwegs ein Sondergebiet mit der besonderen Zweckbestimmung "Sanatorium" festgesetzt.

Im Jahr 1994 wurde ein Vorhaben- und Erschließungsplan mit der Zielsetzung "Altenpflegeheim" und "Psychiatrische Klinik" erarbeitet, der jedoch keine Rechtskraft erlangte.

Zur Umsetzung der jetzt geplanten Wohnbebauung wird ein Vorhaben- und Erschließungsplan aufgestellt. Mit Inkrafttreten der Satzung wird der bestehende Bebauungsplan außer Kraft gesetzt.

3. Gesetzliche Voraussetzungen und Verfahren des Vorhaben- und Erschließungsplans

Die gesetzlichen Voraussetzungen für die Aufstellung eines Vorhaben- und Erschließungsplans für das Plangebiet nach § 7 Maßnahmengesetz zum Baugesetzbuch sind gegeben. Die vorgesehene Wohnbebauung könnte ohne Aufstellung eines Bebauungsplans oder Vorhaben- und Erschließungsplans nicht zugelassen werden. Der bestehende Bebauungsplan ist mit seinen Festsetzungen (Sondergebiet; Sanatorium) nicht geeignet, das anstehende Vorhaben rechtlich umzusetzen. Für den östlichen Teilbereich liegen bislang keine bauplanungsrechtlichen Festsetzungen vor.

Ein Vorhaben- und Erschließungsplan dient der zügigen Vorbereitung und Durchführung von Investitionen. Er ist anders als der Bebauungsplan immer auf eine konkrete Maßnahme bezogen und verleiht Baurechte nur verbunden mit vertraglich vereinbarten Bau- und Finanzierungspflichten. Die Bestandteile eines Vorhaben- und Erschließungsplans sind:

- Vorhaben- und Erschließungsplan des Vorhabenträgers, bestehend aus: Planzeichnung, Grünordnungsplan, textlichen Festsetzungen und der Begründung
- Satzung der Gemeinde (Plansatzung): rechtlich verbindliche Grundlage für die bauplanungsrechtliche Zulässigkeit des Vorhabens und der Erschließungsanlagen

- Durchführungsvertrag zwischen Vorhabenträger und Gemeinde:
Verpflichtung des Vorhabenträgers durch einen öffentlich-rechtlichen Vertrag zur Durchführung des Vorhabens und der Erschließungsmaßnahmen innerhalb einer bestimmten Frist. Der Durchführungsvertrag ist nicht Bestandteil der Satzung, sondern Voraussetzung für diese. Inhalte des Vertrags sind:
 - Regelungen über die Durchführung des Vorhabens (Baupflicht)
 - Regelungen über die Durchführung der Erschließungsmaßnahmen (Erschließungsdurchführungsvertrag) sowie
 - Regelungen über die Kostentragung für Planung und Erschließung.

Neben diesen rein formellen Bestandteilen des Vorhaben- und Erschließungsplans werden Fachgutachten erstellt, deren Ergebnisse in die Festsetzungen für das Gebiet einfließen. Im Rahmen des Vorhaben- und Erschließungsplans 18-21 A Maiweg wurden folgende Fachgutachten erstellt, die in die nachfolgende Begründung eingeflossen sind:

- denkmalpflegerisches Fachgutachten zum Gartendenkmal
- Baumgutachten zur Kastanienallee
- Bodengutachten
- Gutachten zum Grüttebach

4. Beschreibung des Plangebiets und seiner Umgebung

Das für eine Wohnbebauung vorgesehene Gelände liegt im Detmolder Ortsteil Hiddesen. Im Stadtentwicklungskonzept der Stadt Detmold ist für Hiddesen eine Entwicklung zum Kurort vorgesehen.

Das Satzungsgebiet I grenzt im Osten und Westen an eine bereits vorhandene offene, ein- bis zweigeschossige Wohnbebauung. Nördlich des Römerwegs schließt sich das Wohnstift „Augustinum“ an. Südlich des Maiwegs beginnt die Naherholungszone nördlich der Grotenburg mit dem Hermannsdenkmal.

Der Geltungsbereich des Vorhaben- und Erschließungsplans 18-21 A Maiweg, Satzungsgebiet I, ist wie folgt begrenzt: Im Norden durch die Südgrenze bzw. Nordgrenze des Römerweges, im Westen durch die Ostgrenze der Straße Am Knapp, im Süden durch die Nordgrenze des Maiweges und im Osten durch die Grenzen zum Flurstück 152 (Römerweg) und den Flurstücken 611, 551 und 387 der Flur 11 der Gemarkung Hiddesen.

Das Satzungsgebiet II, auf der die erforderlichen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen erfolgen, liegt östlich der Theodor-Heuss-Straße und südlich der Schirrmannstraße in der Flur 2, Flurstück 52.

Die genaue Abgrenzung des Plangebiets ergibt sich aus dem Vorhaben- und Erschließungsplan im Maßstab 1:500.

Die Anbindung des Plangebiets an den öffentlichen Personennahverkehr erfolgt über die Buslinie 792 an der Hindenburgstraße und die Buslinien 703/792 an der Friedrich-Ebert-Straße. Die Haltestellen liegen in maximal 300 Meter Entfernung zum Plangebiet.

5. Vorgaben zur Planung

Gebietsentwicklungsplan (GEP)

Der Gebietsentwicklungsplan weist im Satzungsbereich I Wohnsiedlungsfläche aus. Der Satzungsbereich II, auf der die Ersatzmaßnahmen erfolgen, wird als landwirtschaftliche Fläche ausgewiesen.

Flächennutzungsplan (FNP)

Im derzeitigen, rechtswirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Detmold ist das Satzungsgebiet I als Grünfläche dargestellt. Im parallel durchzuführenden Verfahren zur Flächennutzungsplanänderung sollen als Ausgleich zur Darstellung des Satzungsgebiets als Wohnbaufläche 10 Hektar Wohnbaufläche im Flächennutzungsplan zurückgenommen werden. Der Satzungsbereich II wird als landwirtschaftliche Fläche dargestellt.

6. Erläuterungen zum Inhalt des Vorhaben- und Erschließungsplans

6.1 Wohnen

6.1.1 Art der baulichen Nutzung

Das Plangebiet soll zukünftig überwiegend der Wohnnutzung dienen, die entsprechenden Flächen sind als Reines Wohngebiet festgesetzt. Die Art der Nutzung fügt sich in die umgebende Bebauung ein. Ausnahmen gemäß § 3 (3) BauNVO, hierzu gehören

- Läden,
- nicht störende Handwerksbetriebe, die zur Deckung des täglichen Bedarfs für die Bewohner des Gebiets dienen,
- kleine Betriebe des Beherbergungsgewerbes,
- Anlagen für soziale Zwecke sowie den Bedürfnissen der Bewohner des Gebiets dienende Anlagen für kirchliche, kulturelle, gesundheitliche und sportliche Zwecke,

werden nicht Bestandteil des Vorhaben- und Erschließungsplans, da entsprechende Nutzungen dem Charakter des Wohngebiets zuwiderlaufen würden.

6.1.2 Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird durch Festsetzung der Grund- und Geschoßflächenzahl und der Zahl der Vollgeschosse bestimmt.

Das Maß der baulichen Nutzung ist in Teilen des Plangebiets höher als in den östlich und westlich angrenzenden Wohngebieten. Die relativ höhere Wohndichte zielt auf eine flächensparende Bauweise, um eine unangemessene Inanspruchnahme von zusätzlichem Freiraum für Siedlungsflächen zu vermeiden.

Grund- und Geschoßflächenzahl

- Im Reinen Wohngebiet 2 (WR 2) werden die maximale Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4 und Geschoßflächenzahl (GFZ) von 0,8 festgesetzt. Diese Festsetzungen zielen darauf ab, eine flächensparende Bauweise in Form von Reihenhäusern zu ermöglichen.
- In den Reinen Wohngebieten 3, 4, 5, 6 (WR 3, 4, 5, 6) mit den Festsetzungen einer Doppel- und Einzelhausbebauung werden die maximale Grundflächenzahl von 0,3 und Geschoßflächenzahl von 0,6 festgesetzt. Dies entspricht der geringeren baulichen Dichte, die die städtebauliche Konzeption mit Einzel- und Doppelhäusern hier vorsieht.
- In den Reinen Wohngebieten 1 und 7 (WR 1, 7) wird die Grundflächenzahl von 0,3 und Geschoßflächenzahl von 0,9 festgesetzt, um hier Geschoßwohnungsbau zu ermöglichen. Mit dem Geschoßwohnungsbau soll eine städtebaulich gewünschte Mischung der Wohnformen erreicht werden und gleichzeitig eine aus ökologischen Gründen anzustrebende höhere Wohndichte, die jedoch den baulichen Maßstab der angrenzenden Siedlungsstruktur nicht sprengt.

Anzahl der Geschosse

Durch Festsetzen der Geschoszzahlen wird ein Rahmen hinsichtlich der baulichen Dichte und der Höhenentwicklung der Baukörper abgesteckt. Die Festsetzung einer bis zu zweigeschossigen Bauweise für die Bereiche mit Reihenhäusern (WR 2) und Doppelhäusern (WR 6), deren Dachneigung 20° beträgt, und der Einzelhäuser (WR 3 und 5) und Doppelhäuser (WR 4) mit 40° Dachneigung dient dazu, einen einheitlichen Maßstab zu definieren und einen ständigen Wechsel von unterschiedlich hoher Bebauung zu verhindern. Für den Geschoßwohnungsbau in den Reinen Wohngebieten 1 und 7 (WR 1 und 7) wird eine bis zu dreigeschossige Bauweise vorge-

schrieben, um insgesamt eine städtebaulich und ökologisch gewünschte Wohndichte zu erreichen.

Über die Festsetzung der Vollgeschosse ist die Höhenentwicklung der Baukörper jedoch nur bedingt regelbar, da gemäß § 2 Abs. 5 BauONW unter bestimmten Bedingungen auch ein ausgebautes Dach als Vollgeschoß angerechnet wird. Es werden daher zusätzlich Regelungen zur zulässigen Trauf- und Firsthöhe und Drempelhöhe als Örtliche Bauvorschriften in den Vorhaben- und Erschließungsplan aufgenommen.

6.1.3 Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche

Bauweise

Vorgesehen ist eine offene Bauweise in Anlehnung an die Umgebung. Für die Reinen Wohngebiete 2-6 werden die jeweiligen Haustypen festgesetzt. Im Reinen Wohngebiet 2 (WR 2) wird das Reihenhauses festgesetzt, im Reinen Wohngebiet 3 und 5 (WR 3, 5) wird der Typ Einzelhaus festgesetzt. In den Reinen Wohngebieten 4 und 6 (WR 4, 6) wird der Typ Doppelhaus festgesetzt.

Baugrenzen, überbaubare Grundstücksfläche

Die festgesetzte überbaubare Fläche legt die Lage der Baukörper auf dem Grundstück fest, zugleich definiert sie die größtmögliche Tiefe des Gebäudes.

6.1.4 Gestaltung

Um ein geschlossenes Siedlungsbild zu erzielen, wird in den Wohngebieten 2, 3, 4, 5 und 6 (WR 2, 3, 4, 5, 6) von einer einheitlichen Dachform in Form eines Satteldaches ausgegangen. Während in den nördlichen Wohngebieten 3, 4 und 5 (WR 3, 4, 5) eine Dachneigung von 40° festgesetzt ist, wird in den beiden Wohngebieten 2 und 6 (WR 2, 6) ein mit 20° geneigtes Dach vorgegeben. Die Festsetzungen berücksichtigen zum einen unterschiedliche Interessen und Vorstellungen von zukünftigen Hauseigentümern, lassen jedoch eine uneinheitliche Dachlandschaft an dieser exponierten Hanglage nicht zu. Da ein eigener Siedlungscharakter erzielt wird, ist ein geringfügiges Abweichen von der im Umfeld vorherrschenden steileren Form des Satteldaches städtebaulich vertretbar.

Durch die hangparallele Dachneigung schmiegen sich die Gebäude an den Hang an, aus der Fernsicht sind im wesentlichen Dachflächen zu erkennen. Damit fügt sich das neue Wohngebiet gut in die hügelige Landschaft ein.

Die Gebäude der Wohngebiete 1 und 7 (WR 1, 7) weisen mit Walmdächern (WR 1) und Zeltdächern (WR 7) besondere Dachformen auf. Dies ist

gerechtfertigt, weil es sich bei den dreigeschossigen Gebäuden um Sonderformen handelt (Appartementhaus und Geschoßwohnungen). Direkt vor der Kulisse des Waldes gelegen wird das Landschaftsbild aus der Ferne nicht beeinträchtigt. Zudem wurden solitäre Baukörper konzipiert, um dem Eindruck einer massiven Abriegelung der Hangkante entgegenzuwirken.

Durch die einzelnen Festsetzungen wird die örtliche Hangsituation berücksichtigt. Im nördlichen, flacheren Abschnitt liegen 1 1/2-geschossige Gebäude mit einem 40° Dach, in den steileren Hangbereiche sind Reihen- und Miethäuser mit einem 20° Dach vorgesehen.

6.2 Grün- und Freiflächen

6.2.1 Gartendenkmal

Die Gartenanlage des ehemaligen Sanatoriums Grotenburg steht seit dem Jahr 1987 unter Denkmalschutz. Seine Erhaltung ist seit der Aufnahme in die Denkmalliste der Stadt Detmold definierter gesetzlicher Auftrag. Ziel des Vorhabenträgers ist daher die Wiederherstellung und langfristige Erhaltung des ursprünglichen Charakters und der erhaltenen Originalstruktur und Originalsubstanz des Gartendenkmals. Begleitend zu dem Vorhaben wurde ein denkmalpflegerisches Fachgutachten (Müller-Glassl & Partner: Denkmalpflegerische Stellungnahme zur Gartenanlage des ehemaligen Sanatoriums Grotenburg; Dezember 1996) mit dem Ziel erarbeitet, denkmalpflegerische Zielvorgaben aufzustellen. Das Gutachten kommt zu folgenden Aussagen und Empfehlungen:

- Durch die einmalige gestalterische Ausstattungs- und Ausführungsqualität des Terrassengartens des ehemaligen Sanatoriums Grotenburg und ihre Einmaligkeit als Beispiel dieses Gartentypus und dieser Periode der deutschen Gartenkunst hat die Anlage eine weit über Westfalen hinausgehende Bedeutung als Gartendenkmal. Darüber hinaus ist diese Anlage ortsbildprägend und von herausragender Bedeutung für die Geschichte von Hiddesen als Luftkurort.
- In den fast zehn Jahren seit der Unterschutzstellung hat sich der Zustand des Gartendenkmals durch die fehlende Pflege und durch Vandalismus auf dem unbewachten Grundstück verändert. Die Reste des pflanzlichen Bestandes sind inzwischen, abgesehen von den Kastanienalleen, ausgefallen. Die Schäden und Verluste am baulichen Bestand haben sich vergrößert.
- Das Oberziel ist die Wiederherstellung und langfristige Erhaltung des ursprünglichen Charakters und der erhaltenen Originalstruktur und Originalsubstanz des Gartendenkmals.

- Notwendige Maßnahmen zur Erhaltung des Gartendenkmals sind (Auszug):
 - Sanieren und restaurieren der vorhandenen Terrassenmauern
 - Wiederherstellung der Betonterrassenmauer in dem ursprünglichen Werksteinmaterial
 - Restaurieren und sanieren der vorhandenen Treppen mit Betonstufen
 - Aufsetzen von in Anlehnung an das historische Vorbild wiederhergestellten Geländern
 - Wiederherstellen der einzelnen Terrassenebenen
 - Wiederanlage von charakteristischen, raumprägenden Pflanzenstrukturen
 - Wiederherstellen des Hauptwegesystems
 - Erneuern der östlichen Kastanienallee auf ca. Dreiviertel der Länge von Süden aus beginnend. Abweichend vom Baumgutachten wird empfohlen, diesen Abschnitt mit 54 Bäumen auf den alten Standorten neu zu pflanzen. Die noch vitalen Bäume müssen dafür gerodet werden. Bei dieser Maßnahme handelt es sich bereits um einen Kompromiß gegenüber der denkmalpflegerischen Zielstellung, daß Alleen grundsätzlich ein vollkommen einheitliches Erscheinungsbild (in ihrer gesamten Länge) aufzuweisen haben.
 - Neugestaltung eines Blick- und Endpunktes im Hintergrund des Wasserbeckens
 - Errichtung eines neuen Bauwerkes auf der obersten Terrassenebene als Abschluß der Gartensymmetrieachse

6.2.2 Kastanienallee

Die Kastanienallee soll auch zukünftig ein prägendes Landschaftselement des Wohnparks Grotenburg bleiben. Bei einer Bebauung des Grundstücks mit Wohngebäuden und einer Öffnung der Parkanlage für die Allgemeinheit ist die Standsicherheit der Bäume und damit die Verkehrssicherheit zu gewährleisten. Ein Fachgutachten über den Zustand und die Standsicherheit der Kastanien (vgl. Axel Rendenbach: Fachgutachten über den Zustand und die Standsicherheit von 65 Kastanien in Zusammenhang mit einer geplanten Neubaumaßnahme in Detmold; 15. November 1996) kommt zu folgenden Ergebnissen:

- Die Verkehrssicherheit der Allee ist im derzeitigen Zustand nicht gegeben. Durch fehlende baumpflegerische Maßnahmen in der Vergangenheit und durch natürliche Wettereinwirkungen haben sich bei einigen Bäumen erhebliche Standsicherheitsprobleme entwickelt. Bei einer Bebauung dieses Grundstücks und einer Öffnung der Parkanlage für die Öffentlichkeit sind umgehend entsprechende Maßnahmen durchzuführen.

- 12 Bäume müssen aufgrund akuter Standsicherheitsmängel umgehend beseitigt werden, bei sechs Bäumen muß der Kronendurchmesser um bis zu 40 % zu reduziert werden, um die Verkehrssicherheit wieder zu gewährleisten.
- Insbesondere im oberen Teil der Allee ist zu überlegen, ob nicht aufgrund fehlender und zwingend zu fällender Bäume eine grundlegende Erneuerung der Allee durchgeführt werden soll. Die Lebenserwartung der Bäume liegt hier nur noch zwischen 10 und 30 Jahren. Um zu einem neuen, einheitlichem Erscheinungsbild zu kommen, wird empfohlen insgesamt 44 Kastanien neu anzupflanzen (Teilerneuerung ab Baum Nr. 16, GOP S. 8).
- Im unteren Teil der Allee stehen jüngere Altbäume, die Lebenserwartung liegt bei 40-60 Jahren.
- Der Gutachter empfiehlt, den oberen Teil der Allee insgesamt zu fällen und durch eine Neupflanzung zu ersetzen, so daß wieder eine Allee mit einer einheitlichen Baumstruktur entstehen kann. Von den Seiten gesehen wirkt sich die Lage vorteilhaft auf das Erscheinungsbild aus, da die jüngeren Bäume dann auf dem oberen Teil des Hanges stehen und somit der Hang die Baumhöhen und -größen etwas relativieren wird.

6.2.3 Kinderspielplatz

Zwischen dem Gartendenkmal und dem Regenrückhaltebecken wird ein Kinderspielplatz der Kategorie B für die Altersgruppe zwischen 6 - 11 Jahren errichtet, der für die Allgemeinheit zugänglich sein soll und nach Erstellung durch den Vorhabenträger von der Stadt Detmold übernommen wird. Der Bedarf für den Kinderspielplatz resultiert allein aus dem geplanten Wohngebiet. Die Größe des Kinderspielplatzes beträgt ca. 1.500 m².

6.2.4 Grüttebach

Am westlichen Rand des Plangebiets wird eine drei Meter breite Trasse zur Freilegung des heute verrohrten Grüttebachs freigehalten. Auf Höhe des Spielplatzes schwenkt die Trasse nach Osten und mündet in die Planstraße XI, von dort weiter über die Planstraße I bis zum Zwangsanschlußpunkt am Römerweg. Planungsrechtlich gesichert wird die Trasse über ein öffentlich-rechtliches Leitungsrecht (I_r 1). Die Trassenbreite ist abgestimmt auf die festgestellte Quellschüttung des Grüttebachs (5 Liter je Sekunde), bei Mittelwasser ist eine Wassertiefe nicht nachweisbar. Bei einer geplanten Sohlbreite von 40 cm beträgt die zu erwartende Wassertiefe bei Hochwasser 12 cm.

6.2.5 Fläche für das Regenrückhaltebecken

Auf der nördlichen Teilfläche des Gartendenkmals am Römerweg ist eine Fläche für das erforderliche Regenrückhaltebecken vorgesehen. Das Erdbecken wird vom Vorhabenträger finanziert und gebaut, nach Fertigstellung erfolgt die Übernahme durch die Stadt Detmold. Das Fassungsvermögen ist berechnet auf max. 260 Kubikmeter. Das Regenrückhaltebecken ist naturnah gestaltet (vgl. Teil B Grünordnungsplan) und gibt die anfallenden Regenwassermengen verzögert an den Grüttebach weiter.

6.3 Grünordnungsplanung

Leitlinien

Grundlage der Grünordnungsplanung sind die aus den Ergebnissen der Analyse abzuleitenden Planungsleitlinien. Durch landschaftspflegerische und grünordnerische Maßnahmen sollen folgende Ziele verwirklicht werden:

- **Wiederherstellung des Gartendenkmals Grotenburg**
Im Bereich des Denkmalschutzes werden die Maßnahmen des denkmalpflegerischen Fachgutachtens (Müller-Glassl & Partner, 1996) und des "Vorentwurfes Wohnpark Grotenburg" (Müller-Glassl & Partner, 1996) zur Grundlage der grünordnerischen Festsetzungen.
Bei der Wiederherstellung des ursprünglichen Zustands ist auf Gehölze zu verzichten, ohne deren Beseitigung die Originalparterreanlage und Originalparkanlage nicht hergerichtet werden können. Die Restaurierung der Parkstrukturen hat hier Vorrang vor der Erhaltung einzelner Bäume (Müller-Glassl & Partner, 1996).
- **Die Teilerneuerung der Allee wird aufgrund der zahlreichen Bedenken gegen die Teilerneuerung lediglich im südlichen Bereich für 16 Bäume (8 Baupaare) durchgeführt.**
Ein gemeinsamer Ortstermin zwischen Vorhabenträger, Fachgutachter sowie Vertretern der Stadt Detmold (Fachbereich 6 und 8) führte zu dem Ergebnis, die Bäume so weit möglich zu erhalten, auch wenn damit der von der Denkmalpflege geforderte einheitliche Alleencharakter nicht gewährleistet werden kann.
- **Maßnahmen zur Erhöhung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes im direkten Eingriffsbereich und im Randbereich durch entsprechende Gestaltung**

- Schaffung von extensiv gestalteten Grünflächen
Die Gestaltung und Entwicklung der öffentlichen/privaten Grünflächen erfolgt unter Berücksichtigung der Herstellung, Aufwertung, Vergrößerung und Vernetzung vorhandener Biotope bei gleichzeitiger Berücksichtigung der landschaftlichen Strukturen des Raumes. Sie dient damit als Kompensation für die Versiegelung biologisch aktiver Flächen.
- Erhalt und Schaffung von dem Landschaftsraum angepaßten Biotopstrukturen für Flora und Fauna
Mit dem Erhalt der Gehölzstrukturen werden vorhandene und potentielle Lebensräume und Lebensstätten gesichert. Bei der Planung gilt es über die Pflanzung von Bäumen, Baumgruppen und Hecken wertvolle Biotopstrukturen zu entwickeln.
- Durchgrünung des Wohngebiets mit durchgehenden Grünstrukturen
Die Begrünung des Plangebietes ist durch Pflanzgebote für öffentliche und private Grünflächen sowie für die Straßenverkehrsflächen sicherzustellen. Neben der ökologischen Wirksamkeit führen diese Maßnahmen zur Neugestaltung des Landschaftsbildes im Umfeld der Häuser.
- Minderung der Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild
Durch geeignete Schutz-, Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen im Baustellenbereich selbst und im unmittelbaren Umfeld ist der Eingriff in Natur und Landschaft auf das Mindestmaß zu beschränken.
- Integration des Konzeptes zur Regenwasserentsorgung in die Freiflächenplanung
Im Rahmen der Freiflächenplanung sind die Maßnahmen zur Regenrückhaltung/Regenrückhaltebecken in die Gestaltung der Freiflächen einzubeziehen.

6.4 Bewertung des Eingriffs in Natur und Landschaft

6.4.1 Konfliktanalyse

Durch das Vorhaben "Wohnpark Grotenburg" werden die Schutzgüter Boden- und Wasserhaushalt über zusätzliche Versiegelung beeinträchtigt. Empfindliche bzw. besonders schützenswerte Biotopstrukturen sind nicht betroffen.

Das Gelände fügt sich über die bereits vorhandene Einfassung in das gewachsene Ortsbild ein. Das Landschaftsbild wird durch die Rekonstruktion der denkmalgeschützten Gartenanlage neu gestaltet.

6.4.2 Kompensationsmaßnahmen

Im Grünordnungsplan werden die erforderlichen Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen für die Schutzgüter Boden- und Wasserhaushalt, Arten- und Biotopschutz und Landschaftsbild/Erholung zusammengestellt. Die festgesetzten Minderungsmaßnahmen zielen auf eine Verringerung des Versiegelungsanteiles im Plangebiet ab. Die Bindungen für Bepflanzungen und die Pflanzgebote zur Dach- und Fassadenbegrünung, zur Pflanzung von Bäumen im Straßenraum sowie zur naturnahen Gestaltung der Hausgärten sowie zur Gestaltung der öffentlichen Grünflächen werden im Grünordnungsplan festgesetzt.

6.4.3 Ökologische Eingriffsbilanzierung

Die Bestandsaufnahme erfolgte im Oktober 1996. Zu diesem Zeitpunkt waren noch keinerlei Aufräumungs- und Rodungsarbeiten erfolgt. Die Bewertung des Eingriffs erfolgt in Anlehnung an die Arbeitshilfe für die Bauleitplanung "Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft" (MURL, 1996). Durch die Ermittlung der Biotopwerte vor und nach dem Eingriff läßt sich die qualitative Veränderung der ökologischen Funktionen im Plangebiet dokumentieren. Die Abgrenzung der Biotoptypen ist dem Grünordnungsplan -Bestand zu entnehmen, die in die Berechnung eingeflossenen Kompensationsmaßnahmen sind für das Satzungsgebiet I im Grünordnungsplan -Festsetzungen festgesetzt. Die erforderlichen Ersatzmaßnahmen sind im Satzungsgebiet II im Grünordnungsplan -Ersatzmaßnahmen festgesetzt.

Da für den westlichen Bereich ein rechtskräftiger Bebauungsplan vorliegt, der in dem dazugehörigen Grünordnungsplan den Eingriff bereits berücksichtigt, werden für diesen Bereich die Festsetzungen des Grünordnungsplans als Bestand angenommen. Als Eingriff werden in diesem Teilbereich Planungen bewertet, die über die Festsetzungen des Bebauungsplanes hinausgehen.

Die Bilanzierung des Eingriffs erfolgt entsprechend getrennt für 2 Teilflächen:

- Bereich 1 - Teilfläche innerhalb des rechtsgültigen Bebauungsplanes
- Bereich 2 - Teilfläche außerhalb des rechtsgültigen Bebauungsplanes

Für die Teilbereiche ergeben sich folgende Bilanzen:

- Defizit Bereich 1 - 23.875 Biotopwertpunkte
- Defizit Bereich 2 - 40.310 Biotopwertpunkte

Daraus ergibt sich ein Gesamtdefizit von 64.185 Biotopwertpunkten, d.h. der Eingriff in Natur und Landschaft ist nicht im Satzungsgebiet I ausgleichbar.

Da das Satzungsgebiet I für den Vorhaben- und Erschließungsplan nicht erweitert werden kann, werden vom Vorhabenträger Flächen außerhalb des Plangebiets für Ersatzmaßnahmen zur Verfügung gestellt. Der Vorhabenträger ist Eigentümer dieser Flächen. Es bestehen keine Pachtverträge. Die kurzfristige Umsetzung der Ersatzmaßnahmen ist damit sichergestellt.

Die für die Ersatzmaßnahmen als Satzungsgebiet II einbezogenen Grundstücksflächen an der Schirrmannstraße in Detmold-Hiddesen haben eine Gesamtfläche von 35.941 m². Der größere Teil wird derzeit landwirtschaftlich genutzt, im Randbereich finden sich wertvolle waldähnliche Strukturen. Hier bietet sich die Möglichkeit, am Siedlungsrand intensiv genutzte Flächen zu wertvollen Biotopstrukturen zu entwickeln und den Siedlungsrand neu zu gestalten. Durch die Benachbarung zu vorhandenen wertvollen Biotopstrukturen ergibt sich hier die Chance, die Biotopvernetzung in diesem Bereich wesentlich zu verbessern. (Biotopkartierung der Stadt Detmold, 1989/90 -Biotop-Nr. 83, 85-88).

Als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft werden insgesamt 16.700 m² im Satzungsgebiet II festgesetzt. Auf 5.000 m² wird die Maßnahme 1 mit dem Entwicklungsziel "Gestuffer Waldsaum" angrenzend an den vorhandenen Gehölzbestand festgesetzt. Im weiteren erfolgt mit der Maßnahme 2 mit dem Entwicklungsziel "Freiwachsende Hecke/Feldgehölze" auf 4.000 m² die Gestaltung des Übergangsbereiches zu den angrenzenden Ackerflächen. Mit der Maßnahme 3 mit dem Entwicklungsziel "Streuobstwiese" auf einer Fläche von 7.700 m² wird ein weiteres Gestaltungselement zur Anreicherung der Landschaft vorgesehen. Neben den ökologischen Funktionen führen die beschriebenen Maßnahmen auch zur Anreicherung des Landschaftsbildes.

Die Ersatzmaßnahmen führen zu einer Aufwertung der Fläche um 66.800 Biotopwertpunkte. Damit ist das Defizit der Eingriffsbilanzierung im Satzungsgebiet I von 64.185 Biotopwertpunkten ausgeglichen. Es entsteht ein rechnerischer Überschuß von 2.615 Biotopwertpunkten. Das heißt der Vorhabenträger stellt 650m² mehr zur Verfügung, als sich aus der Eingriffsbilanzierung ableiten läßt.

In der Gegenüberstellung der versiegelten Flächen Bestand/Planung wird deutlich, daß für jeden Quadratmeter neu versiegelte bzw. befestigte Fläche 1,72 m² Fläche für Ersatzmaßnahmen zur Verfügung gestellt werden.

6.5 Verkehrliche Erschließung

Das geplante Wohngebiet wird über eine verkehrsberuhigt zu gestaltende Straße erschlossen (Planstraße I). Im Norden schließt die Planstraße an den Römerweg an, im Südwesten knüpft die Planstraße nördlich des Kreuzungsbereiches der Straßen Maiweg/Am Knapp an.

Der Römerweg ist von der Einmündung Zum Knapp bis zur Einfahrt Planstraße I des neuen Wohngebiets fast ausschließlich 6,50 m breit. Im mittleren Bereich dieser Teilstrecke des Römerwegs verspringt die vorhandene Grundstücksmauer und verringert die Breite des Römerwegs auf einer Länge von 8 Metern auf 5 Meter. Für den Bereich des Römerwegs ist ein reduzierter Ausbau vorgesehen. Durch die geringfügige Erweiterung im Bereich der Engstelle ist es möglich, auf der gesamten Länge einen 6,50 Meter breiten Straßenraum zu erzielen. Diese nunmehr gewonnene Breite läßt nun auf der Seite des Augustinums einen Gehweg bis zur Planstraße I in einer Breite von 1,75 Meter zu, die Fahrbahn hat eine Breite von 4,75 Meter.

In West-Ost-Richtung zweigen mehrere private Wohnwege ab (Planstraßen II-XI), die der Erschließung der Wohngebäude dienen. Die Benutzung für die Anwohner ist über Geh-, Fahr- und Leitungsrechte gesichert.

Die Planstraßen V und XI erhalten ein Gehrecht für die Allgemeinheit und werden über einen 1,75 Meter breiten Fußweg an den öffentlichen Fußweg der Kastanienallee angebunden.

Die Haupteerschließungsstraße (Planstraße I) weist eine Gesamtbreite von 5,00 Meter auf. Gestaltung und verkehrsrechtliche Regelung als Mischverkehrsfläche (Zeichen 325/326) stellen sicher, daß die Straße auch dem Aufenthalt und Spiel dient. In der Planstraße I wird zwischen den Planstraßen VI und VIII eine Durchfahrschleuse für Lastkraftwagen eingebaut. Hierdurch wird ein Schleichverkehren innerhalb des Gebietes und den angrenzenden Straßen vermieden; durch den Einbau ist die durchgängige Befahrbarkeit für Müll- und Rettungsfahrzeuge jedoch sichergestellt.

Die Kosten für die Gestaltung des Römerweges und die Herstellung der Planstraßen trägt der Vorhabenträger. Nach Fertigstellung der Planstraße I erfolgt die Übernahme durch die Stadt.

6.6 Ver- und Entsorgung

6.6.1 Versorgung mit Wärme, Wasser und elektrischer Energie

Die Versorgung mit Trinkwasser erfolgt durch die Stadtwerke Detmold. Die Versorgung mit Wärme erfolgt durch die Stadtwerke Detmold entweder mit Erdgas oder durch eine zentrale Nahwärmeversorgung. Die erforderlichen Versorgungseinrichtungen werden betriebsbereit zur Verfügung gestellt. Das Versorgungsunternehmen erhält vom Vorhabenträger die verbindlichen Lagepläne.

Die elektrische Energie wird durch die Stadtwerke Detmold geliefert. Die Versorgung mit Energie ist auch in Eigenregie möglich, wobei zu beachten ist, daß bei der Fortleitung der in Eigenerzeugungsanlagen aus erneuerbaren Energiequellen und Blockheizkraftwerken hergestellten Energie die Inanspruchnahme öffentlicher Verkehrsräume nur möglich ist, sofern dies zur eigenen Versorgung erforderlich ist, die Inanspruchnahme öffentlicher Verkehrsräume 100 m Länge nicht übersteigt, diese Energie in einer Eigenerzeugungsanlage bis zu maximal 250 kW elektrischer Leistung hergestellt und ausschließlich zur Versorgung wohnwirtschaftlich genutzter Objekte dient.

6.6.2 Umgang mit Regenwasser

Durch Probebohrungen im Bereich der geplanten Wohnbauflächen wurde festgestellt, daß der Untergrund nicht ausreichend versickerungsfähig für eine dezentrale Versickerung des Regenwassers ist (vgl. Bodengutachten des Ingenieurbüros Redeker). Das Entwässerungskonzept sieht daher vor, das im Plangebiet anfallende Regenwasser einem Regenrückhaltebecken im Norden des Plangebiets zuzuführen, dort teilweise zu versickern bzw. verzögert dem Grüttebach zuzuführen. Der Regenwasserkanal verläuft über die Planstraße I und verläuft im Norden über die private Planstraße XI zum Regenrückhaltebecken. Zu diesem Zweck liegt auf der Planstraße XI ein öffentlich-rechtliches Leitungsrecht (Irr 4) für den Regenwasserkanal.

Die Erstellung des Regenrückhaltebeckens erfolgt durch den Vorhabenträger, danach wird die Anlage von der Stadt übernommen.

Trotz der fehlenden Versickerungsmöglichkeit soll aber eine wasserwirtschaftlich und ökologisch sinnvolle Verzögerung des Regenwasserabflusses sichergestellt werden. Zu diesem Zweck werden die Oberflächen der künftigen Privatstraßen (Planstraßen II-XI) mit Drainpflaster mit darunterliegender Sickerschicht befestigt. In dieser Schicht ist eine Sickerleitung angeordnet, an welche die Dachflächen der Gebäude direkt angeschlossen werden. Das aus dieser Sickerleitung austretende Regenwasser gelangt ebenso wie das über die Pflasterflächen versickerte Regenwasser

verzögert in ein darunterliegendes Teilsickerrohr, welches die Versickerungsmengen dem Regenwasserkanal in der Planstraße 1 zuführt. Da das oberliegende Sickerrohr ebenfalls an diesem Kanal angeschlossen wird, ist auch bei Starkregen eine ordnungsgemäße Entwässerung der Grundstücke und Straßen sichergestellt.

6.6.3 Entsorgung Schmutzwasser

Vom Vorhabenträger wird im Zuge der neuen Erschließungsstraße ein Schmutzwasserkanal erstellt, der in das vorhandene Netz an der Römerstraße mündet. Details sind aus der in Abstimmung mit der Stadt Detmold erstellten technischen Planung des Ingenieurbüros Redeker zu ersehen.

7. Immissionsschutz

Aufgrund der Lage des Plangebietes am südlichen Ortsrand von Hiddesen im Übergang zur Landschaft und einer ausreichenden Entfernung zu lärmemittierenden Verkehrstrassen sind keine aktiven oder passiven Lärmschutzmaßnahmen notwendig.

8. Altlasten

Altablagerungen sind im oder am Planungsgebiet nach jetzigem Erkenntnisstand nicht vorhanden. Die Vornutzung als Sanatorium ergibt keine Anhaltspunkte auf einen Altlastenverdacht.

9. Kosten

Die Kosten der Gesamtmaßnahme trägt der Vorhabenträger. Innerhalb des abzuschließenden Durchführungsvertrags ist der Vorhabenträger verpflichtet, die Kosten für die folgenden Maßnahmen zu übernehmen:

- Erschließung
 - Gestaltung des Römerweges
 - Bau der Planstraße I
 - Bau des Fußweges
- öffentliche Grünflächen
 - Spielplatz
 - Parkanlage des Gartendenkmals
 - Regenrückhaltebeckens und
- notwendige Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen im Satzungsgebiet II

- Übernahme der Pflegekosten, deren Dauer im Durchführungsvertrag noch genau zu definieren ist, für
 - Spielplatz
 - Parkanlage des Gartendenkmals
 - Ausgleichs- und Ersatzflächen

Weiterhin wird im Durchführungsvertrag eine Frist vertraglich vereinbart, innerhalb derer die Maßnahme abgeschlossen sein muß. Für das gesamte Vorhaben ist ein Zeitrahmen von ca. 3-5 Jahren bis Fertigstellung vorgesehen.

10. Flächenbilanz

- | | |
|------------------------------|-----------|
| • Wohnbaufläche | 27.530 qm |
| • öffentliche Verkehrsfläche | 3.561 qm |
| • öffentliche Grünfläche | 9.756 qm |
| • private Grünfläche | 2.207 qm |
| • Versorgung | 18 qm |

Summe	43.072 qm
-------	-----------