

Begründung

zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan

Marmstorf 33

Vom 03.04.2007

INHALTSVERZEICHNIS

1.	Grundlage und Verfahrensablauf	4
2.	Anlass der Planung	4
3.	Planerische Rahmenbedingungen	5
3.1	Rechtlich beachtliche Tatbestände	5
3.1.1	Flächennutzungsplan	5
3.1.2	Landschaftsprogramm einschließlich Arten- und Biotopschutzprogramm	5
3.2	Andere rechtlich beachtliche Tatbestände	5
3.2.1	Bestehende Bebauungspläne	5
3.2.2	Baumschutz	5
3.2.3	Landschaftsschutz	5
3.2.4	Altlastenverdächtige Flächen	5
3.2.5	Bodendenkmalpflege	6
3.2.6	Baufreihaltezone gemäß Bundesfernstraßengesetz	6
3.3	Andere planerisch beachtliche Tatbestände	6
3.3.1	Ausgleichsmaßnahmen aus Baugenehmigung	6
3.3.2	Verkehrsplanerische Stellungnahme	6
3.3.3	Boden- und Baugrundgutachten	6
3.3.4	Entwässerungskonzept	6
3.3.5	Landschaftsplanerisches Gutachten	7
3.3.6	Gutachterliche Stellungnahme zur Ansiedlung des Gartencenters	7
3.4	Angaben zum Bestand	7
4.	Umweltbericht	8
4.1	Vorbemerkungen	8
4.1.1	Allgemeine Beschreibung des Planungsvorhabens	9
4.1.2	Allgemeine Beschreibung des Standorts und des Untersuchungsraums	9
4.1.3	Alternativen	9
4.2	Bearbeitung der Schutzgüter einschließlich der Wechselwirkungen	10
4.2.1	Schutzgut Luft, Lärm und Licht	10
4.2.1.1	Bestandsbeschreibung	10
4.2.1.2	Beschreibung der Umweltauswirkungen der Planung	10
4.2.1.3	Beschreibung der Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen, Festsetzungen	10
4.2.2	Schutzgut Klima	10
4.2.2.1	Bestandsbeschreibung	10
4.2.2.2	Beschreibung der Umweltauswirkungen der Planung	11
4.2.2.3	Beschreibung der Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen, Festsetzungen	11

4.2.3	Schutzgut Wasser.....	11
4.2.3.1	Bestandsbeschreibung.....	11
4.2.3.2	Beschreibung der Umweltauswirkungen der Planung	12
4.2.3.3	Beschreibung der Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen, Festsetzungen	12
4.2.4	Schutzgut Boden.....	13
4.2.4.1	Bestandsbeschreibung.....	13
4.2.4.2	Beschreibung der Umweltauswirkungen der Planung	15
4.2.4.3	Beschreibung der Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen, Festsetzungen	15
4.2.5	Schutzgut Tiere und Pflanzen einschließlich der biologischen Vielfalt.....	15
4.2.5.1	Bestandsbeschreibung.....	15
4.2.5.2	Beschreibung der Umweltauswirkungen der Planung	15
4.2.5.3	Beschreibung der Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen, Festsetzungen	16
4.2.6	Schutzgut Landschaft.....	17
4.2.6.1	Bestandsbeschreibung.....	17
4.2.6.2	Beschreibung der Umweltauswirkungen der Planung	17
4.2.6.3	Beschreibung der Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen, Festsetzungen	17
4.2.7	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	18
4.2.7.1	Bestandsbeschreibung.....	18
4.2.7.2	Beschreibung der Umweltauswirkungen der Planung	18
4.2.7.3	Beschreibung der Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen, Festsetzungen	18
4.2.8	Schutzgut Mensch einschließlich menschlicher Gesundheit.....	18
4.2.8.1	Bestandsbeschreibung.....	18
4.2.8.2	Beschreibung der Umweltauswirkungen der Planung	19
4.2.8.3	Beschreibung der Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen, Festsetzungen	19
4.2.9	Prognose der Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung	19
4.3	Überwachung (Monitoring).....	19
4.4	Zusammenfassung Umweltbericht	19
4.4.1	Zusammenfassung der Schutzgüter einschl. der Wechselwirkungen	19
4.4.2	Naturschutzfachliche Abwägung mit Eingriffsregelung	20
5.	Planinhalt und Abwägung.....	20
5.1	Sondergebiet Gartenfachmarkt (Vorhabengebiet)	20
5.2	Sondergebiet Stellplätze (Gartenmarkt)	24
5.3	Stellplätze	25
5.4	Straßenverkehrsflächen, Ausschluss von Überfahrten	25
5.5	Blendschutz	26
5.6	Entwässerungskonzept/vorhandene Leitungen	26

5.7	Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege	27
5.7.1	Baumschutz	27
5.7.2	Begrünungsmaßnahmen.....	28
5.7.3	Ausgleichsflächen außerhalb des Plangebiets	29
5.7.4	Gewässer- und Bodenschutz	30
5.8	Archäologische Vorbehaltsfläche	30
5.9	Altlastenverdächtige Flächen	31
6.	Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft.....	31
7.	Maßnahmen zur Verwirklichung	31
8.	Aufhebung bestehender Pläne	31
9.	Flächen- und Kostenangaben	32

Anlage 1: Pflanzliste zur Verwendung „standortgerechter, einheimischer Gehölze“ in privaten Gärten

Anlage 2: Zugeordnete Ausgleichsflächen außerhalb des Plangebiets in der Gemarkung Sinstorf

1 Grundlage und Verfahrensablauf

Grundlage des vorhabenbezogenen Bebauungsplans ist das Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2415), zuletzt geändert am 21. Dezember 2006 (BGBl. I S. 3316). In Erweiterung der städtebaulichen Festsetzungen enthält der Bebauungsplan bauordnungs- und naturschutzrechtliche Festsetzungen.

Das Planverfahren wurde durch den Aufstellungsbeschluss vom 21. August 2005 (Amtl. Anz. S. 1534) eingeleitet. Die Bürgerbeteiligung mit öffentlicher Unterrichtung und Erörterung und die öffentliche Auslegung des Plans haben nach den Bekanntmachungen vom 2. Mai 2005 und 29. Dezember 2005 (Amtl. Anz. 2005, S. 867 und 2006 S. 11) stattgefunden.

Nach der öffentlichen Auslegung wurde der Bebauungsplan in Einzelheiten geändert und das Plangebiet verkleinert. Die Grundzüge der Planung wurden durch diese geringfügigen Änderungen nicht berührt. Sie konnten daher unter Beachtung der Vorschrift des § 4a Absatz 3 des Baugesetzbuchs ohne erneute öffentliche Auslegung vorgenommen werden.

2 Anlass der Planung

Der Vorhabenträger will in Kooperation mit dem vorhandenen Baumschulbetrieb an der Maldfeldstraße einen modernen Gartenfachmarkt errichten. Neben Schauanlagen in einer Pflanzenwelt soll das großflächige Gartencenter durch eine Veranstaltungsfläche und Gastronomie für den Privatkunden wie für die Fachleute zu einem Informations- und Erlebnis-Einkauf ergänzt werden. Im Bestand ist dem Baumschulbetrieb bereits ein kleinerer Gartenmarkt zugeordnet, der im Zuge der mitgezogenen Privilegierung auf Grundlage des § 35 BauGB genehmigt worden ist. Dieser dem Hauptbetrieb untergeordnete Gartenmarkt soll später außerhalb des Bebauungsplanes neu errichtet werden, da der aktuelle Standort für die Neuorganisation der Stellplatzanlage und Zufahrt benötigt wird.

Die übrigen Betriebsflächen, die nicht vom Neubau der Fachmärkte und den damit einhergehenden Umstrukturierungen des Betriebsgeländes betroffen sind, sollen in ihrer derzeitigen Funktion beibehalten werden.

Der Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans umfasst die vom Vorhabenträger erworbenen Flächen und teilweise benachbarte Flächen des bestehenden Baumschulbetriebs. Zum Vorhabengebiet gehören die Flurstücke 3883 und 3886 der Gemarkung Marmstorf, welches im Bebauungsplan als Sondergebiet "Gartenfachmarkt" ausgewiesen wird. Auf diesen Flächen an der Bremer Straße zur Maldfeldstraße, sollen der Gartenfachmarkt und die zugehörigen Stellplatzflächen errichtet werden. Zusätzlich sind gemäß § 12 Absatz 4 BauGB weitere Flächen in den Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans einbezogen worden (Teilflächen der Flurstücke 3884 und 3885 der Gemarkung Marmstorf). Dies betrifft die bereits bestehende Stellplatzanlage mit ihrem Anschluss an die Maldfeldstraße.

3 Planerische Rahmenbedingungen

3.1 Rechtlich beachtliche Tatbestände

3.1.1 Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan für die Freie und Hansestadt Hamburg in der Fassung der Neubekanntmachung vom 22. Oktober 1997 (HmbGVBl. S. 485) mit seiner 88. Änderung stellt für das Plangebiet "Sonderbaufläche" mit der Zweckbestimmung "überregionaler Fachmarkt" dar. Die Bremer Straße und die Maldfeldstraße sind als Hauptverkehrsstraßen hervorgehoben.

3.1.2 Landschaftsprogramm einschließlich Arten- und Biotopschutzprogramm

Das Landschaftsprogramm einschließlich Arten- und Biotopschutzprogramm für die Freie und Hansestadt Hamburg vom 14. Juli 1997 (HmbGVBl. S. 363) mit seiner 74. Änderung stellt im Landschaftsprogramm für das Plangebiet die Milieus "Gewerbe, Industrie und Hafen" und "sonstige Hauptverkehrsstraße" dar. Als milieuübergreifende Funktionen ist "erhöhte Grundwasserempfindlichkeit" dargestellt.

Das Arten- und Biotopschutzprogramm stellt für das Plangebiet die Biotopentwicklungsräume "Industrie-, Gewerbe- und Hafenflächen" (14a) und "Hauptverkehrsstraßen" (14e) dar. Südlich angrenzend verläuft die Grenze des Landschaftsschutzgebiets.

3.2 Andere rechtlich beachtliche Tatbestände

3.2.1 Bestehende Bebauungspläne

Der Baustufenplan Harburg vom 28. Dezember 1954 (Amtl. Anz. 1955 S. 141) weist für das Plangebiet Außengebiet aus. Für Teilbereiche der Bremer Straße und der Maldfeldstraße gilt der Bebauungsplan Marmstorf 21/Eißendorf 13 vom 25. August 1970 (HmbGVBl. S. 238) und weist Straßenverkehrsflächen aus.

3.2.2 Baumschutz

Für die im Plangebiet vorhandenen Bäume und Hecken gilt die Baumschutzverordnung vom 17. September 1948 (Sammlung des bereinigten Hamburgischen Landesrechts I 791-i), zuletzt geändert am 2. Juli 1981 (HmbGVBl. S. 167).

3.2.3 Landschaftsschutz

An das Plangebiet grenzt im Süden das Landschaftsschutzgebiet "Marmstorfer Flott-sandplatte" an (Landschaftsschutzverordnung vom 24. September 1996 [HmbGVBl. S. 243], zuletzt geändert am 5. Oktober 2004 [HmbGVBl. S. 375, 376]).

3.2.4 Altlastenverdächtige Flächen

Nördlich und östlich außerhalb des Plangebiets und außerhalb des Betriebsgrundstücks der Baumschule, ist aus dem Altlastenkataster die Fläche 6220-001/00 bekannt, die beginnend auf dem Flurstück 3396 der Gemarkung Marmstorf (westlich des Autobahnanschlusses), innerhalb der heutigen Maldfeldstraße östlich verlaufend und über das Flurstück 3836 entlang der Landesgrenze nach Südosten verschwenkt. Es handelt sich um eine Rüstungsalblast, einen ehemaligen Panzergraben. Mit Kampfstoffen (Munition und Waffen) ist zu rechnen.

Im Nahbereich des Plangebiets (nördlich der Maldfeldstraße, östlich des Autobahnanschlusses, Flurstück 3396 der Gemarkung Marmstorf) befindet sich die altlastverdächtige Fläche 6222-001/01. Es handelt sich um eine Altablagerung.

Nach heutigem Kenntnisstand kann in dem Plangebiet das Vorhandensein von Bombenblindgängern nicht ausgeschlossen werden. Bei Bauvorhaben ist der Kampfmittelräumdienst zu beteiligen.

3.2.5 Bodendenkmalpflege

Im Plangebiet ist mit Bodendenkmälern zu rechnen.

Ein Großteil des Plangebiets wird aufgrund von Funden bei früheren Baumaßnahmen als archäologische Vorbehaltsfläche gekennzeichnet. Die von der Kennzeichnung ausgenommenen Flächen sind bereits im Zuge von Grabungen 1992 gesichert worden. Sämtliche Baumaßnahmen unterliegen der denkmalrechtlichen Genehmigung gemäß § 15 des Denkmalschutzgesetzes vom 3. Dezember 1973 (HmbGVBl. S. 466), zuletzt geändert am 4. April 2006 (HmbGVBl. S. 143).

3.2.6 Baufreihaltezone gemäß Bundesfernstraßengesetz

Gemäß § 9 Bundesfernstraßengesetz (FStrG) in der Fassung vom 20. Februar 2003 (BGBl. I S. 287), geändert am 22. April 2005 (BGBl. I S. 1128, 1137) besteht parallel zur Bremer Straße (Bundesstraße B 75) und südlich der Autobahnzufahrt Hamburg-Marmstorf der Bundesautobahn A7 eine Anbauverbotszone (20-m-Streifen zur Bundesstraße und 40-m-Streifen zur Bundesautobahn) und entsprechend eine Zone mit einem Genehmigungsvorbehalt für hochbauliche Anlagen (40-m-Streifen bzw. 100-m-Streifen).

3.3 Andere planerisch beachtliche Tatbestände

3.3.1 Ausgleichsmaßnahmen aus Baugenehmigung

Im Zusammenhang mit der Genehmigung der baulichen Anlagen zur Baumschule wurden entlang der Flurstücksgrenzen Ausgleichsmaßnahmen auf den Grundstücksflächen festgesetzt, die rundherum auf einem Streifen unterschiedlicher Tiefe das Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern und Flächen zur freien Sukzession (vom Menschen unbeeinflusste Entwicklung) vorschreibt.

3.3.2 Verkehrsplanerische Stellungnahme

Im April 2005 wurde eine verkehrstechnische Einschätzung über die Auswirkungen der durch die städtebauliche Neuentwicklung zu erwartenden Verkehre im Umfeld des Plangebiets erstellt.

3.3.3 Boden- und Baugrundgutachten

Auf dem Grundstück des Vorhabenträgers wurden im Mai 2005 Untersuchungen des Untergrundes (Boden, Grundwasser und Versickerungsfähigkeit) durchgeführt.

3.3.4 Entwässerungskonzept

Im Mai 2005 wurde ein Konzept zur Regenentwässerung und zur Schmutzwasserbeseitigung erstellt.

3.3.5 Landschaftsplanerisches Gutachten

Im April 2005 wurde für das Plangebiet ein landschaftsplanerisches Gutachten mit Eingriffsregelung und Baumbilanz erarbeitet.

3.3.6 Gutachterliche Stellungnahme zur Ansiedlung des Gartenfachmarktes

Im Mai 2006 wurde das Vorhaben in seiner raumordnerischen Relevanz untersucht.

3.4 Angaben zum Bestand

Das Plangebiet befindet sich am südlichen Hamburger Stadtrand, in exponierter Lage unmittelbar am Übergang zur freien, topographisch bedingt gut einsehbaren Landschaft. Es besteht eine Anbindung an den ÖPNV, derzeit ist keine neue Haltestelle für das Plangebiet vorgesehen.

Das Betriebsgelände der Baumschule wird über die Maldfeldstraße über eine Zufahrt etwa 300 m östlich der lichtsignalgeregelten Kreuzung mit der Bremer Straße für Mitarbeiter und Kunden erschlossen. Die Maldfeldstraße ist eine Hauptverkehrsstraße, die parallel zur Bundesautobahn (BAB) A 7 verläuft und auch als Zubringer zur BAB A 7 dient. Sie ist daher von der Bremer Straße bis kurz vor die Betriebszufahrt vierstreifig ausgebaut, bevor sich die Verkehrsfläche auf zwei Fahrstreifen verengt. Eine zweite, weiter östlich gelegene Zufahrt (außerhalb des Plangebiets) dient vorwiegend dem Liefer- und Wirtschaftsverkehr der Baumschule.

Entlang der östlichen Fahrbahnkante in der Bremer Straße gilt nach Bundesfernstraßengesetz eine 20 m breite Anbauverbotszone und eine 40 m breite Zone für die ein Genehmigungsvorbehalt für hochbauliche Anlagen besteht, die im Plangebiet teilweise innerhalb des 10 m breiten Pflanzstreifens liegt.

Ein Teil der Grundstücksgrenze und des Pflanzstreifens südlich der Autobahnzufahrt an der Maldfeldstraße liegt im Bereich der Anbauverbotszone (40 m gemessen von der Fahrbahnkante der Autobahnzufahrt) und entsprechend in der 100-m-Zone, die einem Genehmigungsvorbehalt für hochbauliche Anlagen unterliegt. Diese Zone liegt im Bereich der Stellplatzanlage und betrifft keine geplanten Gebäude.

Das Betriebsgelände wird nicht ausschließlich durch die Baumschule genutzt. Im westlichen Bereich (Maldfeldstraße 2) ergänzt ein Gartenmarkt mit Schaugärten den Gartenbaubetrieb. Die zugehörige Stellplatzanlage mit etwa 210 Stellplätzen befindet sich im Bereich westlich der Kundenzufahrt. Die mit Bäumen gestaltete und durch Hecken gegliederte Stellplatzanlage dient den Mitarbeitern und Kunden. Die Stellplätze sind mit Rasengittersteinen wasserdurchlässig befestigt und werden über eine Zufahrt erschlossen, die als wassergebundene Decke gestaltet ist. Der Gartenmarkt besteht aus zwei Glashäusern (etwa 1.500 m² Bruttogeschossfläche) und einer Freiverkaufsfläche mit Ausstellungsbereich. Der größte Teil des Plangebiets wird zurzeit als Baumschule genutzt.

Weitere prägende Gebäude (östlich außerhalb des Plangebiets) sind das Verwaltungsgebäude im Zentrum des Betriebsgeländes und vor allem die Versandhalle östlich der

Grundstückszufahrt. Bei der Versandhalle handelt es sich um die größte in Holzbauweise errichtete Halle Europas (7 m bis 18 m Höhe), die eine Dachbegrünung aufweist. Daneben befinden sich noch kleinere Gebäude auf dem Gelände (außerhalb des Plangebiets), die keine räumlich prägende Wirkung entfalten.

Das Betriebsgelände befindet sich abseits geschlossener Siedlungsbereiche im Außenbereich. Unweit nördlich und westlich des Geländes verlaufen jeweils Autobahntrassen (BAB A 7 und BAB A 261). Ein siedlungsstruktureller Bezug zur Splittersiedlung im Appelbütteler Tal nördlich des Plangebiets besteht daher nicht. In Richtung Süden grenzt freie Kulturlandschaft an. Die nächstgelegene Gebäudegruppe, ein als Reiterhof genutztes ehemaliges Gehöft, liegt bereits etwa 400 m entfernt.

Entlang der westlichen Flurstücksgrenze der Flurstücke 3886 und 3885 der Gemarkung Marmstorf befindet sich eine Mittelspannungstrasse für die örtliche Versorgung. Hier verläuft ein unterirdisches Stromkabel in etwa 60 – 80 cm Tiefe. Mit nur flachgründenden Bauwerken darf dies Kabel gegebenenfalls in Abstimmung mit dem Versorgungsträger überbaut werden. Südlich der nördlichen Grundstücksgrenzen der Flurstücke 3883 (teilweise), 3886 und 3885 der Gemarkung Marmstorf verläuft eine Gashochdruck-Versorgungsleitung, deren Umbau sehr aufwendig wäre und die deshalb nicht verlegt werden kann. Diese Leitung soll in ihrem Bestand gesichert werden. Beide unterirdischen Leitungen sind in der Planzeichnung gekennzeichnet.

Südlich der Fahrbahn in der Maldfeldstraße verläuft eine DN 900 Transportleitung inklusive Streuerkabel. In der nordwestlichen Ecke des Flurstücks Nummer 3883 der Gemarkung Marmstorf besteht ein Hydrant.

Entlang der Maldfeldstraße befinden sich eine Reihe von Mulden, Regenrückhalteteichen und -gräben, die das auf dem Gelände anfallende Niederschlagswasser zurückhalten, vorreinigen, versickern und zu einem Teil an das Appelbütteler Tal übergeben. Sie sind Bestandteil eines differenzierten, bei der Ansiedlung des Baumschulbetriebs entwickelten Regenwasserkonzepts.

Das häusliche Abwasser wird durch eine südöstlich des Verwaltungsgebäudes errichteten biologischen Kläranlage geklärt und anschließend auf dem Grundstück verrieselt.

An der Maldfeldstraße, der Bremer Straße und an der Südseite des Grundstücks befinden sich Reihen aus raumprägenden und landschaftsgliedernden Bäumen. Umlaufend zur Grundstücksgrenze besteht innerhalb des Plangebiets ein etwa 10 m breiter Streifen, der als Ausgleichsmaßnahme im Zusammenhang mit der Einrichtung der Baumschule festgelegt wurde. Ein 20 m breiter Rasenstreifen mit einer Baumreihe aus Eichen bildet den Abschluss des Grundstücks entlang der Maldfeldstraße.

4. Umweltbericht

4.1 Vorbemerkungen

Die dem Umweltbericht zugrunde liegenden Fachplanungen/-gesetze sowie Gutachten sind in Ziffer 3 aufgeführt.

4.1.1 Allgemeine Beschreibung des Planungsvorhabens

Es handelt sich um ein Vorhaben zur Entwicklung eines Gartenfachmarktes, das den bestehenden Gartenmarkt in einer Kooperation berücksichtigt und zu einem umfassenden Einzelhandels- und Dienstleistungsstandort ergänzt. Die in den Geltungsbereich übernommenen öffentlichen Straßenverkehrsflächen werden dem Bestand entsprechend gesichert.

Die Stellplatzanlage befindet sich nördlich der Fachmarktgebäude, parallel zur Maldfeldstraße. Die Kundenstellplatzanlage ist nördlich der Haupteingänge vorgesehen, sie ergänzt und setzt eine vorhandene Anlage fort. Die Stellplätze werden begrünt, wobei mindestens je 4 Stellplätze ein Baum angepflanzt bzw. erhalten wird. Die Stellplatzanlage wird über die bestehende Zufahrt an die Maldfeldstraße angebunden.

Besondere Aspekte der Nachhaltigkeit im Sondergebiet

Das Fachmarktgebäude wird wie ein großes Gewächshaus in einer leichten Stahl-Glas-Konstruktion gestaltet und damit weitestgehend natürlich belichtet und ausschließlich natürlich belüftet. Die Beheizung geschieht konventionell, wobei die einstrahlende Sonnenwärme weitestgehend genutzt wird. Das anfallende Regenwasser wird vollständig im Plangebiet zurückgehalten und dort versickert.

Das Schmutzwasser wird auf dem Grundstück der Baumschule gesammelt und in eine bestehende Kleinkläranlage eingeleitet, das gereinigte Abwasser wird im Untergrund verrieselt.

4.1.2 Allgemeine Beschreibung des Standorts und des Untersuchungsraums

Die allgemeinen Angaben zum Bestand innerhalb des Plangebiets und im näheren Umfeld sind in Ziffer 3.4 dargelegt.

Der Untersuchungsraum der Umweltprüfung umfasst das Plangebiet mit etwa 5 ha sowie das potenziell von umweltrelevanten Auswirkungen betroffene Umfeld. Der Untersuchungsraum wurde im Scoping nicht förmlich festgelegt, sondern wird durch die einzelnen schutzgutbezogenen Untersuchungen und Fachgutachten räumlich unterschiedlich definiert.

4.1.3 Alternativen

Anlass für den vorhabenbezogenen Bebauungsplan Marmstorf 33 ist die Schaffung eines Gartenfachmarktes. Nur für dieses konkrete Vorhaben ist die Prüfung von Standortalternativen sinnvoll. Vor dem Hintergrund der überdurchschnittlich guten Erschließung des Standorts für den motorisierten Individualverkehr und der sich ergebenden Synergie aus der Nachbarschaft zu einer der führenden Baumschule ist dieser Standort prädestiniert und bereits beim interessierten Publikum eingeführt.

Weitere Alternativstandorte, die die genannten Anforderungen erfüllen, sind in diesem von Wald und Landwirtschaftsflächen geprägten Raum nicht gegeben.

Bei Nichtverwirklichung des Vorhabens (Nullvariante) müsste sich der bisher am Standort vorhandene Betrieb aus wirtschaftlichen Gründen ebenfalls verändern. Eine entsprechende Entwicklung bzw. Veränderung ist derzeit nicht abschätzbar.

4.2 Bearbeitung der Schutzgüter einschließlich der Wechselwirkungen

Im Folgenden werden Umwelt und Bevölkerung im Einwirkungsbereich des Vorhabens gegliedert nach den Schutzgütern beschrieben. Zu jedem Schutzgut werden der aktuelle Bestand beschrieben, die erheblichen Umweltauswirkungen dargestellt, die durch die Festsetzungen dieses Bebauungsplans entstehen sowie die Maßnahmen beschrieben und begründet, die zur Vermeidung, Minderung sowie zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen des Bebauungsplans getroffen und in diesem festgesetzt werden.

4.2.1 Schutzgut Luft, Lärm und Licht

4.2.1.1 Bestandsbeschreibung

Es herrschen Westwinde vor. Der Hamburger Stadtkörper wird durch seine windoffene Lage in der norddeutschen Tiefebene relativ gut durchlüftet und weist damit zur überwiegenden Zeit des Jahres günstige Voraussetzungen für die Verteilung von Luftschadstoffen auf. Das Plangebiet zählt laut Landschaftsprogramm zu den Bereichen mit geringer Belastung und hoher bioklimatischer und lufthygienischer Entlastungsfunktion, deren vorhandenen Funktionen zu sichern sind. Eine starke Verlärmung geht von den umliegenden Bundesstraßen und Bundesautobahnen aus.

4.2.1.2 Beschreibung der Umweltauswirkungen der Planung

Innerhalb und im Nahbereich des Plangebiets wird es durch Ziel- und Quellverkehr zu einer Zunahme des Kfz-Verkehrs und den damit verbundenen Emissionen kommen. Angesichts der vorliegenden Daten ist jedoch mit keiner kritischen Steigerung der Luftbelastungssituation durch die geplante Bebauung zu rechnen.

Es wird zu Lichtemissionen durch zusätzliche Beleuchtung der Glashäuser und durch das Anbringen von beleuchteten Werbeschildern kommen. Diese wird sich jedoch auf die Verkaufszeiten in den Wintermonaten zwischen Anbruch der Dunkelheit und Verkaufsschluss beschränken, da nachts und außerhalb der Geschäftszeiten keine Beleuchtung der Gebäude vorgesehen ist.

4.2.1.3 Beschreibung der Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen, Festsetzungen

Bezüglich der Lärmemissionen sind keine Maßnahmen erforderlich. Die Lichtemissionen werden durch die vorgesehene Bepflanzung und der Vorschrift, dass Anlagen der Innen- und Außenbeleuchtung blendfrei für die Verkehrsteilnehmer zu gestalten sind minimiert (vgl. § 2 Nummer 3). Die Außenwerbung wird dezent ausgestaltet und somit auch deren Beleuchtung.

4.2.2 Schutzgut Klima

4.2.2.1 Bestandsbeschreibung

Den Baumschulflächen und den mit zahlreichen Bäumen bestandenen Grünflächen kommt eine große Bedeutung als klimatische Ausgleichsfläche zu. Laut Landschaftsprogramm, Teilplan Naturhaushalt "Klima/Luft", ist der Bereich als Schutzbereich eingestuft (Typ Landwirtschaft). Dies ist ein bioklimatischer und lufthygienischer Entlastungsraum mit Kalt- und Frischluftentstehungsgebieten und geringer Veränderung der natürlichen Klimaausprägung.

4.2.2.2 Beschreibung der Umweltauswirkungen der Planung

Die bisherige lokalklimatische Ausgleichsfunktion einiger Vegetationsflächen geht durch Umwandlung in bebaute Flächen verloren. Befestigte Flächen und großflächige Baukörper haben eine geringere Verdunstungsrate und größere Abstrahlung als die Baumschulflächen und Parkanlagen. Die Folge sind Erwärmung, geringere Filterfunktion durch Grünflächenverlust, erhöhte Verdunstung und verminderter Luftaustausch mit der Umgebung.

4.2.2.3 Beschreibung der Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen, Festsetzungen

Für das Kleinklima sind der Erhalt und die Entwicklung von klimatisch wirksamen Gehölzflächen und Großbäumen von Bedeutung. Die Stellplätze werden mit Großbäumen überstellt (vgl. § 2 Nummer 5) und die zu erhaltende Randbepflanzung (vgl. § 2 Nummer 8) ergänzt (s. Ziffer 5.7.2).

4.2.3 Schutzgut Wasser

4.2.3.1 Bestandsbeschreibung

Oberflächengewässer:

Der Umfang der Versiegelung bzw. Teilversiegelung auf dem Grundstück beträgt ca. 11.000 m² (=10%-20%), so dass das Niederschlagswasser überwiegend großflächig versickern kann.

Das auf den versiegelten Flächen des vorhandenen Gartenmarkts und der Stellplätze anfallende Niederschlagswasser wird über einen kleinen Rückhalteteich zurückgehalten und versickert bzw. über offene Gräben und teils Rohrleitungen zu den Versickerungsanlagen im Osten des Betriebsgeländes der Baumschule geleitet. Entlang der Maldfeldstraße ist eine Reihe von naturnahen Rückhalte- und Versickerungsanlagen angelegt. Die Vorflut für das Gelände bildet das Appelbütteler Tal mit dem Appelbütteler Graben, der in den Schulteichgraben mündet. Die Einleitung in den Appelbütteler Graben ist derzeit auf 50% des insgesamt anfallenden Wassers beschränkt und zusätzliche Einleitungen sind nicht möglich.

Grundwasser:

Die geologischen Verhältnisse mit überwiegend sandigem Untergrund zeigen eine geringe Filterfunktion des Bodens und eine große Empfindlichkeit gegenüber Verunreinigungen. Das Plangebiet liegt im Wasserempfindlichkeitsbereich Stufe IV bis V. Der westliche Teil an der Bremer Straße ist dem Empfindlichkeitsbereich IV und der östliche Teil dem Bereich V zuzuordnen. Es besteht ein hohes Gefährdungsrisiko, da keine ausreichende schützende und geringdurchlässige Überdeckung des Grundwassers gegeben ist. In der Stufe V bestehen noch Deckschichten zu den tieferen Grundwasserleitern.

Das oberflächennahe Grundwasser hat jedoch einen Flurabstand von über 50 m und damit ist der Boden als grundwasserfern einzustufen. Das Risiko einer Grundwasserverschmutzung ist aufgrund der langen Sickerstrecke deutlich verringert.

Der erste Hauptgrundwasserleiter liegt etwa 60 m unter Gelände (= 21 m über Normalnull (NN)). Die Versorgung des Grundstücks mit Trinkwasser erfolgt über einen eigenen

Brunnen, der das Wasser aus dem tieferen Grundwasserleiter aus 70 bis 80 m Tiefe fördert. Bei dem Grundwasserleiter handelt es sich um Ablagerungen der Elster-Kaltzeit in Erosionsrinnen.

Schmutzwasser:

Für das Gelände besteht kein Anschluss an ein Schmutzwassersiel. Das Schmutzwasser wird in eine Kleinkläranlage mit einer Belebungsanlage (Anschlusswert 100 Einwohner) eingeleitet und das gereinigte Wasser in eine Untergrundverrieselung abgeleitet.

4.2.3.2 Beschreibung der Umweltauswirkungen der Planung

Nach Realisierung der Baumaßnahmen und Vergrößerung der versiegelten Flächen im Plangebiet verändert sich die flächenhafte Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers zu einer dezentralen Versickerung. Die quantitative Grundwasserneubildung wird jedoch aufgrund dezentraler Regenwasserableitung über Gräben und Rohr-Rigolen-Systeme nicht vermindert. Auch bei erhöhtem Niederschlag wird kein überschüssiges Regenwasser aus dem Gebiet, also nur im bisherigen Umfang, abgeleitet.

Es entstehen durch die Versickerung auf dem Grundstück keine Auswirkungen auf umliegende Grundstücke, da die Menge des auf dem Grundstück zu versickernden Niederschlagswassers nicht erhöht wird.

4.2.3.3 Beschreibung der Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen.

Festsetzungen

Oberflächengewässer:

Als Maßnahme zur Erhöhung der flächenhaften Versickerung des Oberflächenwassers wird festgesetzt, dass Stellplätze und nicht befahrbare Wege in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau herzustellen sind (vgl. § 2 Nummer 10).

Für die neuen Bauflächen wurde ein Entwässerungskonzept erstellt, das wegen der guten Sickerfähigkeit des anstehenden Bodens dezentrale Versickerungswege enthält. Wasser von Dach- und unverschmutzten Freiflächen wird direkt in Gräben und Mulden versickert. Wasser von Fahrgassen und Stellplatzflächen wird über begrünte Mulden mit Überlauf in Rohr-Rigolen oder über Absetzschächte in Rohr-Rigolen eingeleitet. Die Parkplatzflächen werden zur Reduzierung der Abflussmengen mit Rasengittersteinen belegt. Die Flächenversickerungen in den Vegetationsflächen erfolgen zwischen den Parkplätzen oder den Randstreifen im Westen und Süden des Gebietes. Die Versickerungsflächen sind durchweg als begrünte Flächen mit belebten Bodenschichten angelegt, um eine maximale Reinigungswirkung zu erreichen. Das Niederschlagswasser der Anlieferungsrampe wird unter Vorschaltung eines Koaleszenzabscheiders (mit Schlammfang) in Rohr-Rigolen-Systeme eingeleitet (vgl. § 2 Nummer 11).

Zur Reduzierung der Grundwasserentnahme bzw. der zu versickernden Niederschlagsmenge wäre die Errichtung von Zisternen zur Regenwassernutzung anzustreben, insbesondere zur Bewässerung der Pflanzen.

Grundwasser:

Zum Grundwasser besteht ein so großer Abstand, dass keine Maßnahmen notwendig sind.

Schmutzwasser:

Die bestehende Kleinkläranlage wird erweitert, so dass die in der wasserrechtlichen Erlaubnis geforderten Einleitwerte eingehalten werden.

4.2.4 Schutzgut Boden

4.2.4.1 Bestandsbeschreibung

Geologie

Der geologische Untergrund besteht aus Schmelzwassersanden. Diese sind gemischtkörnige Sande, meist mitteldicht bis dicht gelagert, gut wasserdurchlässig und nicht frostempfindlich. Im westlichen Teil des Plangebiets befinden sich Ablagerungen aus Sand und Kies aus unterschiedlichen Kaltzeiten, durchsetzt von Schichtungen aus Geschiebemergel, Glimmerton und Hamburger Ton. Im östlichen Bereich finden sich in Tiefen unterhalb der Ablagerungen der Saale-Kaltzeit, bis ca. 70 m, Ablagerungen der Elster-Kaltzeit in Erosionsrinnen, wobei keine geringdurchlässigen Schichten wie Ton, Geschiebemergel oder Klei vorkommen.

Boden

Die Bodenart ist sandiger Lehm. Direkt für das Plangebiet liegen keine bodenkundlichen Kartierungen vor. Ein Profil nahe Bremer Straße enthält in den oberen 20 cm Sand, bis 1,1 m schwach sandigen Ton; darunter liegt wieder Sand. Das Bohrprofil des Trinkwasser-Förderbrunnens etwas östlich des Plangebiets zeigt Geschiebemergel bis zu einer Tiefe von 4 m unter Gelände. Darunter befinden sich Fein- und Mittelsande. Ein unmittelbar südlich des Plangebiets liegendes Bohrprofil zeigt lehmig-sandigen Schluff bis in 1 m Tiefe, darunter lehmigen Sand.

Die natürlichen Bodenverhältnisse sind durch Bebauung und die Bewirtschaftung als Baumschulfläche relativ gestört. Ca. 11.000 m² sind versiegelt oder teilversiegelt durch Gebäude, Stellplätze, Wege und Ausstellungsfläche. Der Versiegelungsgrad auf dem Gelände ist mit 10 % bis 20 % der Flächen relativ gering.

Erhaltungs- und schutzwürdige Böden im Sinne "Archiv der Naturgeschichte" entsprechend Fachplan "Schutzwürdige Böden" sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Es erfolgt eine nutzungsabhängige Flächeneinstufung für die Bewertung der natürlichen Bodenfunktionen, da Bohrpunktdaten für das Gebiet nicht vorliegen. Die Einstufung erfolgt in die Wertstufen 4 bzw. 2 auf einer Skala von 1 bis 5 und liegt damit im mittleren Wert-Bereich.

Kriterium	Wertzahl	Begründung
LRF 2 Lebensraumfunktion für Tiere und Pflanzen, Seltenheit und Naturnähe	4	Durchmischung bis 60 cm, Tiefenumbrüche, Lagerungsdichten, Versiegelung 11 % bis 30 %, Kulturen mit hohem Mechanisierungsgrad (lockere Bebauung, Gärten, Baumschule)
BNH1 Bestandteil des Wasserkreislaufs	2-3	Fähigkeit des Bodens zur Wasseraufnahme: Mittlere Niederschläge infiltrieren vollständig, fast vollständig bewachsene Flächen
BNH2 Bestandteil des Nährstoffkreislaufs	2	Fähigkeit des Bodens zur Nährstoffabgabe an die Vegetation, Acker- und Gartenbau, Deckungsgrad 51 % bis 75 %

Altlasten

Die nördlich, außerhalb des Plangebiets an die Maldfeldstraße angrenzende Altablagerung (ehemalige Deponie) enthält vermutlich nur in untergeordnetem Maße organische Stoffe, so dass von einer geringen Deponiegasentwicklung auszugehen ist. Da die Altablagerung unbebaut ist, können diese ungehindert nach oben in die Atmosphäre entweichen. Von großräumigen Gaswanderungen in die umgebenden Böden ist nicht auszugehen.

Für den neu zu errichtenden Gartenfachmarkt sind keine Maßnahmen erforderlich. Das gilt auch für neu anzulegende Stellplätze, da die Stellplatzbefestigung mit Rasengittersteinen konzipiert ist und somit etwaige migrierende Bodengase im Stellplatzbereich ungehindert entweichen können. Damit hat diese Fläche keine Auswirkungen auf die Planung.

In unmittelbarer Nähe zum Plangebiet befindet sich innerhalb der Maldfeldstraße ein ehemaliger Panzergraben. Aus diesem Grund kann auch im Plangebiet der Fund von Munition und Waffen nicht ausgeschlossen werden.

Nach heutigem Kenntnisstand kann in dem Plangebiet das Vorhandensein von Bombenblindgängern nicht ausgeschlossen werden. Bei Bauvorhaben ist der Kampfmittelräumdienst zu beteiligen. Direkte Auswirkungen auf die vorgesehene Planung sind bei Berücksichtigung der Warnhinweise nicht zu befürchten.

Relief

Das Relief des Plangebiets weist eine starke Neigung von Süd-Westen nach Nord-Osten auf. Der Höhenunterschied beträgt etwa 7 m, 82 m über NN an der Bremer Straße und etwa 75 m über NN am nordöstlichen Rand, nahe der Grundstückszufahrt. Das Großrelief stellt ein nach Süden und Osten leicht geneigtes Plateau dar.

4.2.4.2 Beschreibung der Umweltauswirkungen der Planung

Der Versiegelungsgrad wird durch die Anlage von Gebäuden, Lager- und Verkaufsflächen, Zufahrten und Stellplätzen, deutlich, auf ca. 80 % ansteigen. Es erfolgt ein großflächiger Verlust von belebtem, unverdichtetem, z. T. aber schon gestörtem Boden. Durch Baureifmachung und Versiegelung wird das natürliche Gefüge der gewachsenen Böden nachhaltig und irreversibel verändert. Der Boden verliert hier seine Funktionen wie Versickerungsfähigkeit, Filter- und Pufferkapazität gegenüber Schadstoffen, Wasserspeichervermögen sowie die Funktion als Lebensraum für Pflanzen und Tiere. Der Boden kann Niederschlagswasser nicht mehr abflussregulierend und pflanzenverfügbar speichern.

4.2.4.3 Beschreibung der Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen, Festsetzungen

Die Grundstückszufahrt und die vorhandenen Stellplätze bleiben im bisherigen Bereich erhalten. Die Stellplatzerweiterung erfolgt zum Teil im Bereich des bisherigen Gartenmarkts, so dass bereits versiegelte bzw. teilversiegelte Flächen in Anspruch genommen werden. Dies trägt zur Vermeidung von Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden bei. Gehwege sowie Stellplätze sind in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau herzustellen (vgl. § 2 Nummer 10).

4.2.5 Schutzgut Tiere und Pflanzen einschließlich der biologischen Vielfalt

4.2.5.1 Bestandsbeschreibung

Biotop-Bestand, Biotopverbund, besondere Artenvorkommen:

Es gibt kein Vorkommen von gesetzlich geschützten Biotopen sowie anderen geschützten oder naturnahen Biotopen im Gebiet. Die Flächen der Baumschule und Parkanlage sind als Biotoptyp "Baumschule" und die Stellplatzanlage einschließlich der angrenzenden Betriebsflächen als Biotoptyp "Gewerbe" in der Biotoptypenkartierung erfasst.

In den Randbereichen im Westen zur Bremer Straße und im Süden bestehen Sukzessionsflächen mit zahlreichen Bäumen und Sträuchern sowie Wildstauden und Grasbewuchs. Hier hat sich aus der Initialpflanzung und Ansaat eine vielfältige und erhaltenswerte Tier- und Pflanzenwelt angesiedelt.

Alleebäume mit Linden markieren die Hauptzufahrt sowie die Stellplatzanlage. Entlang der Maldfeldstraße befindet sich auf dem Grünstreifen eine Reihe das Straßenbild prägende Stieleichen. Am Grünstreifen der Bremer Straße prägen einige Großbäume sowie zahlreiche kleine Bäume und Sträucher den Bestand. Hervorzuheben sind die alten Bergahorne sowie Hainbuchen, Spitzahorn und Stieleichen. Dieser Baum- und Strauchbestand bildet den Abschluss des Bebauungsplangebiets nach Westen und rahmt die Baumschulflächen ein.

4.2.5.2 Beschreibung der Umweltauswirkungen der Planung

Es werden ca. 18.000 m² Baumschulfläche, ca. 1.800 m² der vorhandenen Parkanlage/ Rasen, ca. 430 m² der Sukzessionsfläche und ein ca. 200 m² großer Rückhalteteich in Anspruch genommen.

Zahlreiche Bäume in der Baumschule oder auf den Stellplätzen müssen für die Bebauung entfernt werden. Die als verkäufliche Baumschulware gehaltenen Bäume müssen nicht gefällt werden, sondern können an neue Standorte umgepflanzt werden, ohne Schaden zu nehmen.

Die Gefährdung von Vögeln durch Vogelschlag, verursacht durch die großen Glasflächen, kann überwiegend ausgeschlossen werden. Die Glasfassaden verfügen über zahlreiche senkrechte und waagerechte Sprossen mit engem Abstand, die von den Vögeln als Hindernis erkannt werden. Zudem sind die Glasflächen schattiert und in den senkrechten Bereichen mit Regalen für die auszustellenden Waren verstellt. Nachts findet keine Beleuchtung der Verkaufshäuser statt.

Die quantitative Bewertung des naturschutzrechtlichen Eingriffs nach dem Hamburgischen Naturschutzgesetz (HmbNatSchG) in der Fassung vom 7. August 2001 (HmbGVBl. S. 281), zuletzt geändert am 20. April 2005 (HmbGVBl. S. 146), wird für den Faktor Tier- und Pflanzenwelt sowie Boden nach dem Staatsräte-Modell durchgeführt.

4.2.5.3 Beschreibung der Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen, Festsetzungen

Die Randzonen im Süden und Westen des Grundstücks mit den Sukzessionsflächen bleiben erhalten und werden mit weiteren Pflanzungen ergänzt. Sie dürfen nicht für Bauten oder Befestigungen wie Feuerwehrumfahrten, Lager und Verkaufsflächen in Anspruch genommen werden (vgl. § 2 Nummer 8).

Es ist eine Begrünung der Stellplatzanlage mit großkronigen Bäumen vorgesehen (vgl. § 2 Nummer 5), außerdem ist nördlich der Stellplatzanlage eine Hecke zu pflanzen (vgl. § 2 Nummer 9). Hier können Ersatzpflanzungen für zu beseitigende Bäume auf den Stellplätzen oder im Baumschulbereich geschaffen werden.

Die Reduzierung der Biotopstrukturen durch die Anlage der neuen Bauflächen kann durch die festgesetzten Maßnahmen nicht ausgeglichen werden. Es werden externe Ausgleichsmaßnahmen erforderlich und Flächen hierfür zugeordnet. (vgl. § 2 Nummer 12).

Die Ackerfläche auf der Ostseite des Engelbektals (zugeordnete Ausgleichsfläche außerhalb des Plangebiets/Teil von Flurstück 1352 der Gemarkung Sinstorf) ist als extensive Wiese herzurichten und zweimal jährlich zu mähen. Dabei hat die erste Mahd nicht vor dem 15. Juli und die 2. Mahd im September zu erfolgen. Das Mähgut ist abzufahren. So kann sich eine dauerhafte Wildstauden- und Grasflur in Ergänzung zum Niederungs- und Feuchtbereich der Engelbek entwickeln.

Auf der bisherigen Ackerfläche südlich der BAB A 7 (Flurstück 1060 der Gemarkung Sinstorf) wird eine Erstaufforstung vorgenommen. Diese erfolgt mit dreijährigen Jungpflanzen als Laub-Mischwald. Bei der Maßnahme zur Waldentwicklung ist auf eine gezielte Freihaltung in den äußeren Randbereichen zu achten, damit sich die Gehölze hier selbst ansiedeln und ausprägen können.

Mit dieser Wildstaudenentwicklung und der Aufforstung als naturnaher Laub-Mischwald kann ein Ausgleich für den Eingriff in Natur und Landschaft nach dem HmbNatSchG geschaffen werden.

Die Bilanzierung nach dem Staatsräte-Modell kommt ebenfalls zu dem Ergebnis, dass ein Ausgleich geschaffen werden kann.

4.2.6 Schutzgut Landschaft

4.2.6.1 Bestandsbeschreibung

Das Plangebiet wird geprägt durch eine Baumschulfläche, eine große und von Bäumen sowie Hecken gegliederte Stellplatzanlage, Rasenflächen sowie klein- und großkronigen Bäumen. Zur Maldfeldstraße bildet ein breiter Rasenstreifen mit einer Baumreihe von relativ jungen Eichen das Erscheinungsbild und unterstreicht eine großzügige Gestaltung.

Von den randlich umgebenden Straßen sind Blickbeziehungen in das Gelände kaum möglich und so erscheint das Gelände als in sich geschlossene Anlage mit Baum- und Strauchbestand sowie einem Glashaus. Großzügige Blickbeziehungen in die freie Landschaft Richtung Süden und Osten sind nicht mehr gegeben.

4.2.6.2 Beschreibung der Umweltauswirkungen der Planung

Mit der neuen Bebauung und Beseitigung der Baumschulflächen erfolgt der Verlust landwirtschaftlicher Kulturlandschaft. Die als Glashäuser errichteten Ausstellungs- und Verkaufshäuser ähneln zwar gartenbaulichen Gewächshäusern z. B. in den Vier- und Marschlanden, sprengen jedoch mit dem mittleren Hauptfirst die bekannten Dimensionen durch eine Höhe von 16 m über Gelände.

Es entstehen erhebliche Auswirkungen auf die Sichtbezüge der Umgebung. Der Gartenfachmarkt wird sich massiv aus der Umgebung hervorheben. Darüber hinaus schreitet die Einengung der Landschaftsachse weiter voran. Aufgrund der Fernwirkung der großvolumigen Baukörper entstehen Veränderungen für das angrenzende Landschaftsschutzgebiet im Süden und Südwesten. Die vorhandene Pflanzung in den Randstreifen bildet keine ausreichende adäquate Abschirmung zur Landschaft.

4.2.6.3 Beschreibung der Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen, Festsetzungen

Im Norden zur Maldfeldstraße und im Westen zur Bremer Straße können die vorhandenen Bäume ausreichende Abschirmwirkung erzielen. Entlang der Stellplatzanlage ist eine Hecke anzupflanzen (vgl. § 2 Nummer 9). Es wird eine Ergänzung der Baumpflanzung parallel zur Stellplatzanlage und entlang der Südgrenze des Vorhabengrundstücks anzulegen sein (vgl. § 2 Nummern 5 und 8). Die gestalterische Einbindung sieht hier eine Anpflanzung von schlank und hoch wachsenden Großbäumen vor, die mit etwas größeren Abständen gepflanzt und mit Sträuchern unterpflanzt werden. So entstehen Zwischenräume, die den Blick auf die Gebäude ermöglichen, aber auch eine den Proportionen des Gebäudes angemessene Bepflanzung. Dadurch wird das Gebäude zur freien Landschaft hin visuell abgeschirmt und gleichzeitig die Lichtemissionen der Gewerbenutzung gemindert. Die Veränderung/ Störung von Blickbeziehungen kann so ausgeglichen werden.

Werbeanlagen werden nur zur Nord- und Westseite angebracht und direkt am Gebäude montiert.

Im Freiflächengestaltungsplan sind detaillierte Angaben zu den Pflanzstandorten zu machen.

4.2.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

4.2.7.1 Bestandsbeschreibung

Kulturgüter:

Im Plangebiet und in der Umgebung sind Bodendenkmale vorhanden. Innerhalb des Plangebiets befinden sich keine Gebäude, Gebäudeteile, gärtnerische, bauliche oder sonstige Anlagen, die von besonderem geschichtlichem, wissenschaftlichem, künstlerischem, archäologischem oder städtebaulichem Wert sind.

Im Zuge von Baumaßnahmen für die Baumschule sind in den Jahren von 1992 bis 1994 Grabungen durchgeführt worden. Die dabei dokumentierten archäologischen Befunde spiegeln einen großflächigen Siedlungsbereich der Zeit um Christi Geburt wider. Im Südostbereich des Plangebiets schließen sich reiche Siedlungsbefunde der späten Bronze-/frühen Eisenzeit an. Ferner konnten hier Urnenbestattungen unterschiedlicher Zeitstellung erfasst werden. Im gesamten Umfeld sind zudem weitere Siedlungsplätze der Bronze- und Eisenzeit bekannt, die zu unterschiedlichen Zeiten bei Baumaßnahmen aufgedeckt wurden.

In den bisher nicht untersuchten bzw. versiegelten Flächen ist mit weiteren Siedlungsfunden zu rechnen, die zum genannten großflächigen Siedlungsbereich der Zeit um Christi Geburt gehören. Daher wird ein Großteil des Plangebiets zukünftig als archäologische Vorbehaltsfläche gekennzeichnet. Sämtliche Baumaßnahmen unterliegen der denkmalrechtlichen Genehmigung gemäß § 15 Denkmalschutzgesetz.

Sachgüter:

Innerhalb des Planungsbereichs und auf den direkt angrenzenden Flächen sind keine betroffenen Sachgüter vorhanden.

4.2.7.2 Beschreibung der Umweltauswirkungen der Planung

Kulturgüter:

Bei Eingriffen in den Boden, besonders in die Schichten unterhalb des Oberbodens, können Bodendenkmale betroffen sein. Aufgrund der bisherigen Funde ist dies mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit anzunehmen.

4.2.7.3 Beschreibung der Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen.

Festsetzungen

Da das Plangebiet größtenteils eine archäologische Vorbehaltsfläche ist, sind alle Baumaßnahmen mit dem Amt für Denkmalpflege, Abteilung Bodendenkmalpflege des Helms-Museums abzustimmen.

4.2.8 Schutzgut Mensch einschließlich menschlicher Gesundheit

4.2.8.1 Bestandsbeschreibung

Das Plangebiet ist umgeben von landwirtschaftlich genutzten Flächen sowie Bundesstraßen und Autobahnen.

4.2.8.2 Beschreibung der Umweltauswirkungen der Planung

Hier wird kein Untersuchungsbedarf gesehen. Folgen aufgrund der intensiven Baumschulnutzungen (Bodenbelastung) müssen nicht untersucht werden, da keine Wohnnutzung vorgesehen ist. Erholungsnutzung ist nicht betroffen. Ggf. muss im Baugenehmigungsverfahren die Auswirkung des Verkehrslärms auf die Aufenthaltsräume des Unternehmens geprüft werden.

4.2.8.3 Beschreibung der Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen, Festsetzungen

Hier sind keine Maßnahmen erforderlich.

4.2.9 Prognose der Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nicht-Realisierung des Bauvorhabens würde der größte Teil des Vorhaben- und Erschließungsgebiets weiterhin Baumschulfläche bleiben.

4.3 Überwachung (Monitoring)

Die Überwachung der erheblichen unvorhergesehenen nachteiligen Umweltauswirkungen infolge der Planrealisierung erfolgt im Rahmen von fachgesetzlichen Verpflichtungen zur Umweltüberwachung nach Wasserhaushalts-, Bundesimmissionsschutz- (Luftqualität, Lärm), Bundesbodenschutz- (Altlasten), Bundesnaturschutzgesetz (Umweltbeobachtung) sowie ggfs weiterer Regelungen. Im Plangebiet sind keine Überwachungsmaßnahmen vorgesehen.

4.4 Zusammenfassung Umweltbericht

4.4.1 Zusammenfassung der Schutzgüter einschl. der Wechselwirkungen

In diesem Umweltbericht nach dem geltenden § 2a BauGB werden die bestehenden Umweltverhältnisse und die Auswirkungen der Festsetzungen für das Vorhaben auf die Umwelt beschrieben. Die Darstellungen des Umweltberichts beschränken sich auf die erheblichen Auswirkungen, da alle anderen letztlich nicht abwägungsrelevant sind. In der Reihenfolge ihrer Wichtigkeit sind die folgenden schwerwiegenden Auswirkungen zu nennen:

Schutzgut Boden

Es erfolgt ein großflächiger Verlust von belebtem, unverdichtetem, teilweise bereits gestörtem Boden. Durch Versiegelung wird das natürliche Gefüge der gewachsenen Böden nachhaltig und irreversibel verändert und verliert hier seine Funktionen.

Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Unter dem Oberboden liegen die Reste einer Siedlung aus der Zeit um Christi Geburt, die bei jeder Art des Eingriffes in diesen Bereich gestört werden kann.

Schutzgut Pflanzen und Tiere

Die bestehenden Pflanzen sind Baumschulware, die ohne Schaden zu nehmen an einen anderen Standort umgepflanzt werden kann. Tiere sind nur gering betroffen.

Schutzgut Landschaft

Die neue Bebauung hat einen Verlust an landwirtschaftlicher Kulturlandschaft zur Folge. Es entstehen erhebliche Auswirkungen auf die Sichtbezüge der Umgebung.

Schutzgut Wasser

Das anfallende Oberflächenwasser wird vollständig im Plangebiet zurückgehalten sowie dort versickert und die quantitative Grundwasserneubildung wird damit erhalten.

Schutzgut Klima

Keine Auswirkungen auf das Klima.

Schutzgut Luft, Lärm

Keine Auswirkungen auf diese Schutzgüter.

Schutzgut Mensch einschließlich der menschlichen Gesundheit

Keine Auswirkungen auf den Menschen.

4.4.2 Naturschutzfachliche Abwägung mit Eingriffsregelung

Die Ausweisung der neuen Bebauung erfolgt überwiegend auf Baumschul- und Parkplatzflächen, die charakterisiert sind durch permanente Bodenveränderung oder Teilversiegelung, wechselnden Vegetations- und geringen Biotopbestand. Die randlichen Grünflächen, die als Ausgleichsmaßnahmen in vorangegangenen Baugenehmigungen festgelegt wurden, bleiben erhalten.

Mit den Grünfestsetzungen zum Erhalt von Bäumen und Grünflächen sowie zur Bepflanzung ist ein Mindestmaß zur Begrünung der Baugrundstücke vorgegeben. Dennoch werden die Grünmasse, die Bodenverhältnisse und das Landschaftsbild erheblich verändert. Nach derzeitigem Stand der Versiegelungsbilanz sowie der Bilanz nach gültigem Staatsrätemodell wird folgendes Ergebnis prognostiziert:

Es verbleibt ein erhebliches Defizit für die Schutzgüter Boden und Tierwelt. Aus naturschutzrechtlicher Sicht kann der Eingriff im Plangebiet nicht ausgeglichen werden, daher werden externe Maßnahmen zum Ausgleich von Beeinträchtigungen zugeordnet. Vorgesehen sind die naturnahe Entwicklung von Grünflächen im Talraum der Engelbek und die Anlage von artenreichen Gehölzbeständen auf bisher als Acker genutzten Flächen. Mit diesen Ausgleichsmaßnahmen können innerhalb des Naturraumes wertvolle Lebensräume entwickelt und die absehbaren Beeinträchtigungen von Boden, Natur und Landschaft ausgeglichen werden.

5 Planinhalt und Abwägung5.1 Sondergebiet Gartenfachmarkt (Vorhabengebiet)

In Bezug auf das Kaufverhalten der Bevölkerung ist ein allgemeiner Strukturwandel festzustellen, der mit dem Bestreben der Einzelhandelsunternehmen kommuniziert, neben einem alle Themen eines Fachhandels umfassenden Angebot gleichzeitig den Kunden zu informieren aber auch zu unterhalten und ihn so im Fachmarkt zu einem längeren Aufenthalt

als bisher anzuregen. Dieser Wandel zu einem Unternehmen mit Animation und Kurzweil dokumentiert sich in einem Konzentrationsprozess mit deutlich anwachsenden Betriebsflächen je Einzelhandel bei einer gleichzeitig zahlenmäßigen Abnahme der Einzelhandelsbetriebe. Dabei ist ein Trend auszumachen, der sich besonders für solche Betriebe ergibt, die aufgrund der Größe der angebotenen Waren und der von den Kunden erwarteten Angebotstiefe in besonderem Maße auf eine große Präsentationsfläche angewiesen sind.

Der Flächenbedarf, insbesondere von Fachmärkten der neuen Generation, hat zur Folge, dass sie in der Regel nicht in bestehenden städtischen Zentren oder Nebenzentren angesiedelt werden können. Daher hat sich auch im Großraum Hamburg, häufig außerhalb der Landesgrenzen, ein sekundäres Versorgungsnetz im suburbanen Raum herausgebildet. Da Einzelhandel auf den privaten Kunden ausgerichtet ist, wird von den Betrieben ein Standort benötigt, der sowohl an rein betriebswirtschaftlichen Anforderungen (z.B. hinsichtlich Erreichbarkeit, Zentralität und Flächenzuschnitt) als auch am Konsumverhalten, der Mobilität und den Wünschen privater Verbraucher ausgerichtet ist.

Die Grundvoraussetzung für den Bedeutungsgewinn suburbaner Einzelhandelsstandorte und der großflächigen Betriebe ist die Bereitschaft der Konsumenten, beim Einkauf größere Distanzen zurückzulegen bzw. großflächige Einrichtungen aufzusuchen. Der Kunde erwartet zusätzlich zur Möglichkeit der umfassenden Versorgung Information und Animation im Sinne eines Erlebnis-Einkaufs.

Der Flächenbedarf von solchen Gartenfachmärkten kann in gewachsenen Haupt- und Nebenzentren nicht befriedigt werden. Deshalb kommen häufig nur bisher baulich nicht genutzte oder noch nicht erschlossene Flächen außerhalb zusammenhängender Siedlungsbereiche in Frage.

Im Falle des Vorhabens Gartenfachmarkt spielt die Nachbarschaft zu einem Produzenten und Lieferanten von Bäumen und Pflanzen, im Sinne der Nutzung der sich nachbarlich gegenseitig stützenden Interessen, eine entscheidende Rolle für die Standortentscheidung. Der Standort ist durch zwei große Autobahnen überregional optimal erschlossen und bei einem großen Kundenkreis bereits eingeführt.

Aus den oben dargelegten Gründen heraus hat sich die Freie und Hansestadt Hamburg im Rahmen ihres planerischen Ermessens für eine Fachmarktnutzung auf dem westlichen Bereich der bestehenden Baumschule entschieden.

Eine gutachterliche Stellungnahme vom Mai 2006 hat die Stellung des Planungsvorhabens im Rahmen der vorhandenen Einzelhandelsstrukturen von Hamburg und im relevanten Einzugsgebiet des Landkreises Harburg untersucht sowie eine raumordnerische Beurteilung des Vorhabens vorgelegt. Es wurden absatzwirtschaftliche und städtebauliche Auswirkungen auf die verschiedenen relevanten Standorte detailliert untersucht und bewertet. Die quantitativen Berechnungen und qualitativen Bewertungen haben deutlich gezeigt, dass durch das Planungsvorhaben die Versorgungsfunktion der Nachbargemeinden für ihre jeweiligen Verflechtungsbereiche und die Einzelhandelsstruktur in den zentralen Versorgungsbereichen nicht gefährdet werden. Zusammenfassend wird festgestellt, dass das Planungsvorhaben

den landesplanerischen Zielvorgaben entspricht und die Funktionalität des Versorgungsangebots und die Einzelhandelsstruktur in den betreffenden Gemeinden des Umlandes durch das Planungsvorhaben nicht beeinträchtigt.

Im Sondergebiet „Gartenfachmarkt“ sind die unter a) und b) genannten Warensortimente zulässig. Es ist eine maximale Verkaufsfläche von 10.500 m² und eine Gastronomie mit Backwarenverkauf auf einer Geschossfläche von höchstens 910 m² zulässig.

a) Kernsortimente ohne Beschränkung der Verkaufsflächen:

- Balkon-, Terrassen- und Garteneinrichtungen wie Vogel- und Futterhäuser, Vogeltränken, Freilandkeramik,
- Holz,
- Gartenmöbel,
- Baumaterial, insbesondere Steine, Pflaster und Wegeplatten,
- großvolumige Bausätze wie überdachte Stellplätze, Lauben, Wintergärten, Hundehütten, Gewächshäuser,
- Arbeitskleidung,
- bau- und gartentechnische Elektrogeräte,
- Gartenwerkzeuge,
- Garten- und Außenbeleuchtung,
- Spielplatzgeräte,
- Metallgitter und -geflechte,
- Zäune,
- Blumen und Pflanzen,
- Pflanzgefäße,
- Torf, Rinde und Erden,
- Dünge- und Pflanzenschutz- sowie Schädlingsbekämpfungsmittel,
- Plastikwaren wie Eimer, Wannen,
- Plastikteiche und Teichbaubehör,
- Besenwaren.

b) Zentrenrelevante Randsortimente mit einer maximalen Verkaufsfläche von insgesamt 1.000 m²:

- Bastelartikel,
- Geschenk- und Dekoartikel,
- Glas, Porzellan, Keramik,
- Haushaltskleingeräte,
- Reinigungsartikel,
- Heimtextilien,
- Campingbedarf,
- Zooartikel (einschließlich lebender Tiere),
- Fachliteratur.

(vgl. § 2 Nummer 1)

Mit dieser Festsetzung zu den zulässigen Warensortimenten und den maximalen Größen der Verkaufsflächen soll zum Einen sichergestellt werden, dass sich im Plangebiet

(Vorhabengebiet) entsprechend der Investitionsabsichten des Vorhabenträgers im Zusammenspiel mit den städtebaulichen Zielsetzungen nur ein Gartenfachmarkt und nicht ein Fachmarkt mit anderer Ausrichtung (z.B. ein Elektrofachmarkt) ansiedelt.

Außerdem soll sichergestellt werden, dass dem Spannungsverhältnis zwischen dem Interesse des Einzelhandelsbetriebs an der Sicherung der eigenen wirtschaftlichen Konkurrenzfähigkeit und der Erhaltung der Urbanität und des Versorgungsniveaus bestehender Geschäftszentren im Einzugsbereich des Fachmarkts Rechnung getragen werden.

Durch die festgesetzte Begrenzung der Verkaufsflächen und der zulässigen Warensortimente wird gleichzeitig gewährleistet, dass das bestehende polyzentrale Zentrensystem Hamburgs nicht in seiner Existenz gefährdet wird. Damit ist auch dem Interesse an einer verbrauchernahen Versorgung der Bevölkerung, also auch solcher Bevölkerungsteile, die nicht über einen PKW verfügen, Rechnung getragen.

Zugleich gehen die Verkaufsflächen- und Sortimentsbeschränkungen aber nicht so weit, dass Zweifel an der Wirtschaftlichkeit des hier zulässigen Gartenfachmarkts besteht. Die Randsortimente ermöglichen dem Unternehmen, seine Warenangebote innerhalb eines noch zentrenverträglichen Rahmens an aktuelle Marktbedingungen anzupassen. Für Fachmärkte sind Randsortimente eine wichtige Voraussetzung für die nachhaltige Tragfähigkeit. Der Kunde erwartet von modernen Fachmärkten ein ergänzendes Warenangebot. Die restriktive Flächenbeschränkung für Randsortimente berücksichtigt auch die weitgreifende Strahlkraft eines Fachmarkts mit insgesamt maximal 10.500 m² Verkaufsfläche. Bei Ausschluss oder noch deutlicherer Beschränkung von Randsortimenten jedoch wäre vor dem Hintergrund der realen Marktbedingungen ein konkurrenzfähiges Wirtschaften des Fachmarktbetriebs nicht möglich und der Bebauungsplan folglich auch nicht hinreichend sicher vollzugsfähig.

Die zulässigen zentrenrelevanten Randsortimente beschränken sich auf typische, das Kernsortiment von Gartenfachmärkten ergänzende Branchengruppen. Ausgeschlossen sind hingegen die wichtigsten in Zentren verkauften Sortimente für den periodischen und aperiodischen Bedarf, wie z.B. Textilien, Schuhe, Unterhaltungselektronik, Drogerie- und Kosmetikartikel. Dabei gehören zu den Randsortimenten unter anderem Bastel- und Geschenkartikel, da für diesen Bereich viele pflanzliche Produkte angeboten werden. Ebenso Haushaltskleingeräte, die sich in diesem Zusammenhang auf die notwendigen Utensilien, die zum Mosten, Entsaften, Einmachen und ähnliches beziehen.

Die maximal zulässige Verkaufsfläche ist im Zusammenspiel mit den zulässigen Warensortimenten und insbesondere der flächenmäßigen Beschränkung der zentrenrelevanten Randsortimente in seiner Wirkung als nicht zentrenschädigend einzustufen.

Nach der öffentlichen Auslegung wurde die Festsetzung in § 2 Nummer 1 dahingehend geändert, dass die Zulässigkeit von Teppichen und Wohnraumleuchten entfallen ist. Die Bezeichnung Haushaltsgeräte wurde in Haushaltskleingeräte geändert. Diese Änderung ist geringfügig und berührt nicht die Grundzüge der Planung. Die Vorschrift des § 4a Absatz 3 BauGB wurde beachtet.

Zur Steigerung ihrer Kundenattraktivität bieten moderne Fachmärkte heute neben ihren Warensortimenten zusätzliche Dienstleistungen an. Der Bebauungsplan lässt daher auch die Einrichtung von Schank- und Speisewirtschaften zu.

Da der Fachmarkt aus einer Kombination verschiedener Verkaufsbereiche besteht, setzt sich der 125 m lange Baukörper aus mehreren Gebäudeteilen zusammen, die aus Gründen der innerbetrieblichen Organisation hintereinander angeordnet werden: Eingangspassage, Verkaufshalle, Verkaufsgewächshaus, Kaltgewächshaus und ein Bereich unter einem Glasdach. Durch die Ausweisung der überbaubaren Flächen in Form einer baukörperbezogenen Festsetzung wird gesichert, dass der sich so ergebende Baukörper sowohl zur Bremer Straße, als auch zur Maldfeldstraße eine prägnante Raumkante bildet.

Das Maß der baulichen Nutzung wird durch die Festsetzung einer Grundfläche und die Festsetzung einer Gebäudehöhe bestimmt. Die Grundflächenzahl (GRZ) von 0,8 sichert neben einer angemessenen Nutzungsdichte einen Mindestanteil von 20 % der Grundstücksflächen für eine unversiegelte Bodengestaltung, die für die Versickerung von Niederschlagswasser und Begrünung zur Verfügung steht.

Die zulässige Gebäudehöhe für den mittleren Trakt des Hauptgebäudes von 94 m über NN als Höchstmaß ermöglicht eine Höhe von 16 m über Gelände. Das festgesetzte Maß ist für die Errichtung eines modernen Gartenfachmarkts, der unter Glas mit geneigten Dachflächen eingerichtet wird, erforderlich. Die festgesetzte Gebäudehöhe korrespondiert mit der großen Versandhalle auf dem Betriebsgelände der Baumschule (außerhalb des Plangebiets) und stellt andererseits sicher, dass das Gebäude einerseits straßenbegleitend räumlich wirkt und andererseits keine erdrückende Wirkung auf die benachbarte Landschaft ausübt. Die Gebäudeteile um den Mittelbau der Verkaufshalle herum können nur eine Gebäudehöhe von 88 m über NN als Höchstmaß, entsprechend 7 m über Gelände aufweisen. So wird die Fernwirkung auf den Hauptteil des Gebäudes begrenzt und damit die Auswirkung auf das Landschaftsbild auf einen nicht vermeidbaren Anteil des Gesamtgebäudes beschränkt. Dabei entspricht der gestalterische Gesamteindruck dem eines großen Gewächshauses.

Die festgesetzte Grundflächenzahl von 0,8 hält die Obergrenze des Maßes der baulichen Nutzung für sonstige Sondergebiete nach § 17 Absatz 1 Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung vom 23. Januar 1990 (BGBl. I S. 133), zuletzt geändert am 22. April 1993 (BGBl. I S. 466, 479), ein.

5.2 Sondergebiet Stellplätze (Gartenmarkt)

Nach der öffentlichen Auslegung wurde der Geltungsbereich des Bebauungsplans derart verkleinert, dass der neu zu errichtende verlagerte Gartenmarkt nicht mehr Gegenstand der Festsetzungen ist. Diese Änderung ist geringfügig und berührt nicht die Grundzüge der Planung. Die Vorschrift des § 4a Absatz 3 BauGB wurde beachtet. Im Geltungsbereich verblieb die dem Gartenmarkt zugeordnete Stellplatzanlage mit dem Anschluss an die Maldfeldstraße.

Schon aufgrund der Lage des Plangebiets im Hamburger Stadtgebiet, mit seiner guten Erreichbarkeit für den motorisierten Individualverkehr, ist mit einem vergleichsweise höheren

Aufkommen an Kraftfahrzeugverkehr als bisher zu rechnen. Gartenfachmärkte werden wegen der Sperrigkeit der angebotenen Waren nahezu ausschließlich motorisierte Kunden ansprechen. An die Unterbringung des ruhenden Verkehrs sind deshalb hohe Anforderungen zu stellen.

Die Organisation der Stellplätze kann unter Beibehaltung der bestehenden Zufahrt bedarfsgerecht gestaltet werden, so dass ein Rückstau auf öffentlichem Grund ausgeschlossen werden kann. Ferner darf die notwendige Unterbringung des ruhenden Verkehrs nicht zu einer unverträglichen Beeinträchtigung des Landschaftsbildes führen. Im Bebauungsplan sind daher für die Unterbringung des ruhenden Verkehrs geeignete Flächen festgesetzt worden. Die Bestandsanlage ist als Sondergebiet Stellplätze festgesetzt und dem Gartenmarkt zugeordnet, da sie dem später verlagerten Gartenmarkt dienen werden. Im Sondergebiet Stellplätze (Gartenmarkt) sind nur ebenerdige Stellplätze zulässig, die dem Gartenmarkt dienen sowie die erforderliche Zufahrt für den westlich gelegenen Gartenfachmarkt (vgl. § 2 Nummer 2).

5.3 Stellplätze

Der Bebauungsplan setzt die Lage der Stellplatzanlagen auf der Fläche zwischen Fachmarktgebäude und Maldfeldstraße fest. Ein Gartenfachmarkt ist zwingend darauf angewiesen, ein ebenerdiges Stellplatzangebot anzubieten. Nicht ebenerdig angeordnete Stellplätze werden aus Komfortgründen häufig von Kunden nicht angenommen, zumal dann, wenn es sich um einen Fachmarkt mit häufig sperrigen Waren handelt.

Die Stellplatzanlage wird in westlicher Verlängerung der bestehenden Stellplätze hergestellt, so dass die Kundenstellplätze möglichst günstig zu den Eingangsbereichen angeordnet werden. Die weniger stark frequentierten Mitarbeiterstellplätze werden in der Nähe des Einfahrtsbereichs untergebracht.

Die Größe der festgesetzten Fläche für Stellplätze ist so bemessen, dass insgesamt mindestens 470 Stellplätze und zwei Busstandplätze eingerichtet werden können.

5.4 Straßenverkehrsflächen, Ausschluss von Überfahrten

Bei der Maldfeldstraße handelt es sich um eine Hauptverkehrsstraße, die parallel zur Bundesautobahn A7 verläuft und eine Ost-West Verbindung für die anliegenden Gebiete darstellt. Die Maldfeldstraße ist überwiegend zweistreifig ausgebaut. Im Einmündungsbereich der Bremer Straße und der Autobahnezufahrt erhöht sich die Anzahl der Fahrstreifen. Die Aufweitung der Fahrstreifen beginnt auf Höhe der bestehenden Zufahrt zum Plangebiet.

Die Bremer Straße ist eine Bundesstraße (B75), die aus Süden (Scheeßel, Tostedt) kommend an Buchholz vorbei nach Norden in Richtung Harburg führt und in die Bundesautobahn A 253 mündet.

Am Knotenpunkt Bremer Straße/Maldfeldstraße ist eine Signalanlage vorhanden. Die hier zu erwartenden Neuverkehre können unter Beibehaltung der vorhandenen Signalschaltungen leistungsgerecht abgewickelt werden, es verbleiben noch immer ausreichende Reservezeiten pro Ampelphase, so dass die Leistungsfähigkeit des Kreuzungspunktes nicht eingeschränkt wird.

Der bestehende Anschluss an die Maldfeldstraße kann in der bestehenden Situation weitergenutzt werden, da der durchschnittliche tägliche Verkehr mit 8.650 Fahrzeugen/Tag relativ gering ist. Die Prognoseverkehrsmengen können ohne Veränderungen leistungsgerecht abgewickelt werden.

Bis auf die festgesetzte bestehende Zufahrt, die nur an dieser Stelle verkehrsgerecht zur Anschlussstelle auf die Bundesautobahn angebunden werden kann, sind entlang der Bremer Straße und der Maldfeldstraße Überfahrten nicht zugelassen.

5.5 Blendschutz

Anlagen der Innen- und Außenbeleuchtung sind blendfrei für die Verkehrsteilnehmer der Bundesstraße 75 und der Anschlussstelle Hamburg-Marmstorf der Bundesautobahn A7 zu gestalten (vgl. § 2 Nummer 3). Die Bundesfernstraßen verlaufen verhältnismäßig dicht zu den hochbaulichen Anlagen. Die Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs darf sowohl durch die Innen-, wie auch durch die Außenbeleuchtung nicht beeinträchtigt werden.

5.6 Entwässerungskonzept/vorhandene Leitungen

Für das Betriebsgelände der Baumschule wurde 1995 ein differenziertes Entwässerungskonzept erstellt. Das auf dem Gelände anfallende Niederschlagswasser wird hierbei im unmittelbaren Einzugsgebiet zurückgehalten und bewirtschaftet.

Entwässerung des Sondergebiets

Die vorhandenen Oberflächen werden komplett umgestaltet. Für die neuen Bauflächen wurde im Mai 2005 ein Entwässerungskonzept erstellt, das wegen der guten Sickerfähigkeit des anstehenden Bodens dezentrale Versickerungswege enthält. Dabei steht die Sammlung und Rückhaltung der Niederschlagsabflüsse in einem Graben und Rigolensystem im Vordergrund der Planung. Die Oberflächenentwässerung soll zukünftig über ein Netz aus Grundleitungen erfolgen, die das anfallende Dachflächenwasser in Gräben einleiten und direkt auf dem Grundstück versickern. Vor Ort wurde der Durchlässigkeitsbeiwert (Kf) ermittelt, der in einer Größenordnung von $1 \cdot 10^{-5}$ festgestellt wurde. Dieser Wert in Kombination mit einem Grundwasserabstand von deutlich über 7 m garantiert die Versickerung auf dem Gelände.

Das auf den privaten Grundstücksflächen anfallende Niederschlagswasser ist durch ein System aus Regenwassernutzung, Rückhaltung und Verdunstung in offen geführten Mulden und Gräben sowie durch Versickerung im Plangebiet zu bewirtschaften (vgl. § 2 Nummer 11). In Ausnahmefällen werden zusätzlich Einlaufschächte unter Vorschaltung von Absetzschächten eingerichtet. Zur Reduzierung der Abflussmengen werden die Stellplatzflächen in wasserdurchlässigen Rasengittersteinen ausgeführt. Die Flächenversickerungen in den Vegetationsflächen erfolgen zwischen den Parkplätzen oder den Randstreifen. Die

Versickerungsflächen sind durchweg als begrünte Flächen mit belebten Bodenschichten angelegt, um eine maximale Reinigungswirkung zu erreichen. Das Niederschlagswasser der Anlieferungsrampe wird unter Vorschaltung eines Koaleszenzabscheiders (mit Schlammfang) in Rohr-Rigolen-Systeme eingeleitet.

Das Schmutzwasser wird auf den Grundstücken gesammelt und mittels einer Hebeanlage und einer Druckleitung in die auf dem Flurstück 3566 der Gemarkung Marmstorf der bestehenden Baumschule (außerhalb des Plangebiets) bestehende Kleinkläranlage eingeleitet. Zu diesem Zweck wird die bestehende Belebungsanlage umgebaut und erweitert. Vorgesehen ist die Umrüstung der Belebungsanlage in eine SBR-Anlage, wobei die in der seinerzeit erteilten wasserrechtlichen Erlaubnis geforderten Einleitwerte eingehalten werden. Die Untergrundverrieselung des gereinigten Abwassers wird überprüft.

Vorhandene Leitungen

Entlang der westlichen Flurstücksgrenze der Flurstücke 3886 und 3885 der Gemarkung Marmstorf befindet sich eine Mittelspannungstrasse für die örtliche Versorgung. Hier verläuft ein unterirdisches Stromkabel in etwa 60 – 80 cm Tiefe. Mit nur flachgründenden Bauwerken darf dies Kabel gegebenenfalls in Abstimmung mit dem Versorgungsträger überbaut werden. Südlich der nördlichen Grundstücksgrenzen der Flurstücke 3883 (teilweise), 3886 und 3885 der Gemarkung Marmstorf verläuft eine Gashochdruck-Versorgungsleitung, deren Umbau sehr aufwendig wäre und die deshalb nicht verlegt werden kann. Diese Leitung soll in ihrem Bestand gesichert werden. Beide unterirdischen Leitungen sind in der Planzeichnung gekennzeichnet.

5.7 Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege

5.7.1 Baumschutz

Baumschutzverordnung

Im Plangebiet befinden sich erhaltenswerte und dem Baumschutz unterliegende Bäume. Für sie gilt die Baumschutzverordnung vom 17. September 1948 (Sammlung des bereinigten hamburgischen Landesrechts I 791-i), zuletzt geändert am 2. Juli 1981 (HmbGVBl. S. 167).

Erhaltungsgebot für Einzelbäume

Die besonders erhaltenswerte Reihe aus Eichen auf dem Grünstreifen entlang der Maldfeldstraße ist durch Erhaltungsgebote für Einzelbäume festgesetzt. Die Eichen fallen noch nicht unter die Baumschutzverordnung und sind wegen ihrer besonderen Bedeutung im Straßenraum zu erhalten.

Schutz des Wurzelraumes

In § 2 Nummer 4 ist geregelt, dass Geländeaufhöhungen und Abgrabungen außerhalb von öffentlichen Straßenverkehrsflächen und auf Flächen für wasserwirtschaftliche Maßnahmen im Kronenbereich zu erhaltender Bäume, Baumreihen und Gehölzgruppen unzulässig sind.

Die Kronenbereiche der zu erhaltenden Bäume sollen von Zufahrten und Leitungsrechten freigehalten werden. Geländeaufhöhungen sind unzulässig, weil sie zu einer Verdichtung des Wurzelraumes führen, der in seiner Ausdehnung dem Kronenbereich entspricht. Die

Sauerstoffversorgung der Feinwurzeln wird gestört und die Zerstörung der belebten Bodenzone wirkt sich negativ auf die Vitalität der Bäume aus. Abgrabungen sind unzulässig, weil sie zu erheblichen Wurzelverlusten, damit zu einer verminderten Nährstoff- und Wasserversorgung und in Folge zu einer Schwächung der betroffenen Bäume führen.

5.7.2 Begrünungsmaßnahmen

Gehölzartenwahl

Am nördlichen Rand der Stellplatzanlage ist parallel zur Maldfeldstraße eine durchgehende Baumreihe mit einer Hecke zu pflanzen. Sie sind als optische Abgrenzung der Stellplätze und als Ergänzung der vorhandenen Baumreihe im Grünstreifen der Maldfeldstraße anzulegen.

Für festgesetzte Baum- und Strauchanpflanzungen sind standortgerechte einheimische Laubgehölze zu verwenden. Kleinkronige Bäume müssen einen Stammumfang von mindestens 14 cm, großkronige Bäume müssen einen Stammumfang von mindestens 18 cm, in 1 m Höhe über dem Erdboden gemessen, aufweisen. Im Kronenbereich dieser Bäume ist eine offene Vegetationsfläche von mindestens 12 m² anzulegen und zu begrünen. (vgl. § 2 Nummer 6).

Es sind standortgerechte einheimische Laubgehölze zu verwenden, da diese Pflanzenarten in besonderem Maße der heimischen Tierwelt Lebensraum bieten und Laubbäume kleinklimatisch günstiger sind (siehe Anlage 1). Die Festlegung von Mindestgrößen ist notwendig, um ohne lange Übergangszeit landschaftsplanerisch wirksame Strukturen herzustellen. Wegen der besonders sensiblen Lage im ansonsten unbebauten Landschaftsraum soll durch große Pflanzgrößen von mindestens 18 cm Stammumfang für großkronige Bäume eine schnelle optische und ökologische Wirkung erzielt werden. Die offenen Vegetationsflächen von mindestens 12 m² je Baum sichern Luft-, Wasser- und Nährstoffversorgung der Wurzeln und damit eine langfristige Entwicklung der Bäume.

Für zu pflanzende und zu erhaltende Gehölze sind bei Abgang Ersatzpflanzungen vorzunehmen. Dabei sind Charakter und Umfang der jeweiligen Gehölzpflanzung zu erhalten. (vgl. § 2 Nummer 7). Mit dieser Vorschrift soll sichergestellt werden, dass bei Abgang der erhaltenswerten Bäume Ersatzpflanzungen vorgenommen werden, die der Art und Qualität des vorhandenen Gehölzbestandes angemessen sind. Wachstumsschädigende Beeinträchtigungen sollen vermieden werden. Das im Funktionsplan zum Vorhaben- und Erschließungsplan dargelegte Gestaltungskonzept ist auf Dauer zu sichern, da hiermit auch eine Minderung der Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes und der Tier- und Pflanzenwelt verbunden ist.

Auf der Fläche zum Anpflanzen und für die Erhaltung von Bäumen und Sträuchern ist entlang der Bremer Straße, Teilfläche „(A)“, eine geschlossene Strauchpflanzung mit kleinkronigen Bäumen zu erhalten und zu entwickeln. Am südlichen Rand, Teilfläche „(B)“, sind großkronige Bäume im Abstand von 12 m zueinander und Sträucher als Unterpflanzung zu pflanzen. Dabei ist für je 2 m² eine Pflanze zu verwenden. (vgl. § 2 Nummer 8).

Für die Fläche des Erhaltungs- und Anpflanzgebots wird entsprechend dem Bestand und den Gestaltungszielen eine Differenzierung in zwei Teilflächen vorgenommen. An der

Westseite, Teilfläche „(A)“, ist eine überwiegend aus Sträuchern und kleinkronigen Bäume bestehende Pflanzung zu erhalten bzw. zu entwickeln. Da im Randstreifen der Bremer Straße bereits großkronige Bäume vorhanden sind, ist eine Großbaumpflanzung in der Nähe der Gebäude nicht erforderlich. Am Südrand, Teilfläche „(B)“, ist die vorhandene Pflanzung durch Großbäume zu ergänzen. Diese sind in einem Abstand von 12 m zu pflanzen, damit eine ausreichende Abschirmung entsteht, aber auch Durchblicke ermöglicht werden.

Als Unterpflanzung sind Sträucher zu pflanzen; je 2m² ist eine Pflanze zu verwenden. Gehölzanpflanzungen aus Bäumen und Sträuchern bilden einen Lebens-, Nahrungs- und Rückzugsraum für Tiere. Entwicklungsziel ist ein dichtes Strauchgehölz mit eingestreuten Einzelbäumen.

Stellplatz-Begrünung:

Auf ebenerdigen Stellplatzanlagen ist je vier Stellplätze ein großkroniger Baum zu pflanzen (vgl. § 2 Nummer 5). Damit wird gewährleistet, dass auf ebenerdigen Stellplatzanlagen eine ausreichende Begrünung vorgenommen wird und das Pflanzraster der vorhandenen Anlage fortgeführt wird. Es besteht aus Baumreihen im Mittelstreifen und je zwei Bäumen beiderseits der Durchfahrten. Diese Maßnahmen leisten einen wertvollen Beitrag zur optischen Einbindung des Bauvorhabens in den umgebenden Landschaftsraum und zur Schaffung eines ansprechenden Ortsbildes. Ferner dient die Baumpflanzung der Verbesserung des Kleinklimas. Schattenwurf und Verdunstungskälte sorgen für einen klimatischen Ausgleich und die Staubbindung und Schadstoffabsorption tragen zur Reinhaltung der Luft bei.

Die ebenerdige Stellplatzanlage ist an der nördlichen Grenze mit einer Laubgehölz-Hecke einzufassen; je 1 m Länge sind hierbei 4 Gehölze zu pflanzen (vgl. § 2 Nummer 9). Diese Festsetzung sowie die Festsetzung zur Baumanpflanzung in § 2 Nummer 5 werden aus gestalterischen, ökologischen und kleinklimatisch-lufthygienischen Gründen getroffen. Die Baum- und Gehölzpflanzungen dienen der Gliederung und optischen Einbindung von Anlagen des ruhenden Verkehrs. Gehölze wirken insbesondere bei hohem Versiegelungsgrad ausgleichend auf die kleinklimatische Situation versiegelter Flächen und filtern Staub- und Schadstoffe aus der Luft (vgl. Ziffer 4.2.2).

5.7.3 Ausgleichsflächen außerhalb des Plangebiets

Der durch die Planung mögliche Eingriff in die Bodenfunktion und die Tier- und Pflanzenwelt können im Plangebiet nicht ausgeglichen werden. Daher werden der Maßnahme zusätzliche Ausgleichsflächen außerhalb des Plangebiets in der Gemarkung Sinstorf durch Festsetzung im Bebauungsplan zugeordnet (siehe Anlage 2). In § 2 Nummer 12 ist deshalb festgesetzt: Für Ausgleichsmaßnahmen werden dem Sondergebiet „Gartenfachmarkt“ die außerhalb des Bebauungsplangebiets liegenden Flurstücke 1060 und 1352 (teilweise) der Gemarkung Sinstorf zugeordnet. Mit dieser Festsetzung soll sichergestellt werden, dass für das verbleibende im Plangebiet nicht ausgleichbare erhebliche Defizit für die Faktoren Tiere/Pflanzen und Boden entsprechende Flächen zur Verfügung stehen.

Es werden zwei Flurstücke in Sinstorf nahe Engelbektal und Maldfeldstraße dem Vorhaben als Ausgleichsfläche zugeordnet. Hier werden auf bisherigen Ackerflächen dauerhafte Vegetationsbestände ohne ständige Bewirtschaftung und Bodenbearbeitung angelegt, wodurch sich die Bodenverhältnisse regenerieren und wieder Aufgaben des natürlichen Bodens

übernehmen können. Beeinträchtigungen durch Einträge aus Dünger- und Pflanzenschutzmitteln entfallen. Es werden eine ca. 2.300 m² große, extensiv gepflegte Wildstaudenflur und eine ca. 17.300 m² große waldartige Fläche angelegt. Die Verfügbarkeit der Flächen und die Realisierung der Maßnahmen sind mit dem Durchführungsvertrag sichergestellt.

5.7.4 Gewässer- und Bodenschutz

Auf den privaten Grundstücksflächen sind die Gehwege sowie Stellplätze so aufgebaut, dass sie eine teilweise Versickerung ermöglichen. Auch kann in den nicht vollständig versiegelten Flächen ein Minimum an Bodenleben stattfinden. In den Baugebieten sind Stellplätze und nicht befahrbaren Wegeflächen in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau herzustellen (vgl. 2 Nummer 10).

Das auf den privaten Grundstücksflächen anfallende Niederschlagswasser ist durch ein System aus Regenwassernutzung, Rückhaltung und Verdunstung in offen geführten Mulden und Gräben sowie durch Versickerung im Plangebiet zu bewirtschaften. (vgl. § 2 Nummer 11). Das auf dem Grundstück gegenüber den derzeitigen Verhältnissen durch Versiegelung zusätzlich anfallende Oberflächenwasser ist auf dem Grundstück zur Versickerung zu bringen. Für die neuen Bauflächen wurde ein Entwässerungskonzept erstellt, das wegen der guten Sickerfähigkeit des anstehenden Bodens dezentrale Versickerungswege enthält. Das Wasser wird überwiegend direkt in Gräben versickert, teilweise über begrünte Mulden mit Überlauf in Rohr-Rigolen. Für einige Flächen werden Absetzschächte oder Koaleszenzabscheider erforderlich. In den Stellplatzbereichen wird eine Abflussverzögerung durch Ableitung und teilweise Versickerung in begrünten Mulden erzielt.

5.8 Archäologische Vorbehaltsfläche

Im Zuge der Baumaßnahmen für die Baumschule in den Jahren von 1992 bis 1994 wurden Bodendenkmäler durch Notgrabungen erschlossen. Bei den in der Planzeichnung nicht als archäologische Vorbehaltsfläche für die Bodendenkmalpflege gekennzeichneten Flächen handelt es sich um Areale, die im Vorfeld von Baumaßnahmen planmäßig ausgegraben wurden.

Die dokumentierten archäologischen Befunde spiegeln einen großflächigen Siedlungsbereich der Zeit um Christi Geburt wider. Des Weiteren schließen sich im Südostbereich umfangreiche Siedlungsbefunde der späten Bronze-/frühen Eisenzeit an; fernerhin konnten hier Urnenbestattungen unterschiedlicher Zeitstellung erfasst werden. Im gesamten Umfeld sind zudem weitere Siedlungsplätze der Bronze- und Eisenzeit bekannt, die zu unterschiedlichen Zeiten bei Baumaßnahmen aufgedeckt wurden.

In den in der Planzeichnung gekennzeichneten archäologischen Vorbehaltsflächen ist mit weiteren Siedlungsbefunden zu rechnen, die zum genannten großflächigen Siedlungsbereich der Zeit um Christi Geburt gehören. Sämtliche Baumaßnahmen unterliegen gemäß § 15 Hamburgischem Denkmalschutzgesetz einer Genehmigung.

5.9 Altlastenverdächtige Flächen

Bei der Fläche 6220-001/00 handelt es sich um eine Rüstungsalblast, einen ehemaligen Panzergraben, der im Bereich der Maldfeldstraße verlief und südöstlich des Betriebsgeländes der Baumschule südlich des Wäldchens an der Landesgrenze nach Süden verschwenkt. Für das geplante Vorhaben hat diese Altlast keine Relevanz. Mit Kampfstoffen (Munition und Waffen) ist zu rechnen.

Nach heutigem Kenntnisstand kann in dem Plangebiet das Vorhandensein von Bombenblindgängern nicht ausgeschlossen werden. Bei Bauvorhaben ist der Kampfmittelräumdienst zu beteiligen. Direkte Auswirkungen auf die vorgesehene Planung sind bei Berücksichtigung der Warnhinweise nicht zu befürchten.

Bei der Fläche 6222-001/01 handelt es sich um eine Altablagerung. Hier soll eine Verkipfung stattgefunden haben. Außerdem soll Abwasser aus der Erdölförderung eingeleitet worden sein. Durch den großen Grundwasserabstand sind keine Auswirkungen auf das Plangebiet anzunehmen.

6 Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft

Zur Ermittlung des Umfangs des Eingriffs in Natur und Landschaft wurde sowohl für den Boden als auch für die Tier- und Pflanzenwelt ein Vergleich der nach dem üblichen Bewertungsmaßstab ermittelten Werte vor und nach der Realisierung der beabsichtigten Planung vorgenommen. Da mit den auf dem Gelände möglichen Maßnahmen der Eingriff in die Schutzgüter Boden und Tier- und Pflanzenwelt nicht ausgeglichen werden kann, werden Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Plangebiets erforderlich. Die Ausgleichsflächen liegen in der Nähe zum Plangebiet und werten die dort bestimmten Flächen durch die Entwicklung von Biotopen auf, deren Wertigkeit der durch das Vorhaben überplanten Flächen entsprechen. Damit ist der Eingriff aus naturschutzrechtlicher Sicht ausreichend ausgeglichen (vgl. Ziffer 4.4.2 und 5.7.3).

7 Maßnahmen zur Verwirklichung

Zur Realisierung des Vorhabens ist auf der Grundlage von § 12 des Baugesetzbuchs zwischen dem Vorhabenträger und der Freien und Hansestadt Hamburg ein Durchführungsvertrag geschlossen worden. Danach hat sich der Vorhabenträger verpflichtet, innerhalb einer Frist von drei Monaten nach Erteilung der Baugenehmigung mit dem Bau zu beginnen und innerhalb von 24 Monaten die im vorhabenbezogenen Bebauungsplan Marmstorf 33 vorgesehenen Begrünungs- und Ausgleichsmaßnahmen fertig zu stellen.

8 Aufhebung bestehender Pläne

Für das Plangebiet werden der Baustufenplan Harburg vom 28. Dezember 1954 (Amtl. Anz. 1955 S. 141) und der Bebauungsplan Marmstorf 21/Eißendorf 13 vom 25. August 1970 (HmbGVBl. S. 238) aufgehoben.

9 Flächen- und Kostenangaben

Das Plangebiet ist etwa 5 ha groß. Hiervon wird für Straßenverkehrsflächen etwa 1 ha benötigt.

Bei der Verwirklichung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans entstehen für die Freie und Hansestadt Hamburg keine Kosten.

Pflanzliste zur Verwendung „standortgerechter, einheimischer Gehölze“ in privaten Gärten

Bereich Geest
leichte, z.T. sandige Böden

Vorab möchten wir Ihnen kurz erläutern, warum es wichtig und sinnvoll ist, standortgerechte, einheimische Laubgehölzarten zu pflanzen.

Für die Verwendung dieser Gehölze sprechen:

- das i.d.R. unkomplizierte Anwachsen mit geringen Pflanzausfällen,
- der geringe Pflegeaufwand,
- der insgesamt als „günstig“ zu bezeichnende Kostenrahmen,
- die günstige und problemlose Anschaffung,
- die große Bedeutung für die heimische Tier- und Pflanzenwelt, die auf diese Gehölze als Lebensgrundlage angewiesen sind (so leben z.B. bis zu 500 Tier- und Pflanzenarten ganz oder teilweise an der Stieleiche),
- die optimale Ein- (nicht An-) passung in das vorhandene Orts- und Landschaftsbild und
- die wechselnden, jahreszeitlich bestimmten Aspekte Blattaustrieb, Blüte, Früchte und Herbstfärbung (keine monotone „immergrüne Gehölzmasse“).

Für die leichten Böden der Geest sind folgende Gehölzarten geeignet :

Großkronige Laubbäume

lateinischer Name

Acer platanoides
Acer pseudoplatanus
Betula pendula
Fagus sylvatica
Quercus robur
Quercus petraea
Carpinus betulus
Tilia cordata

deutscher Name

Spitzahorn
Bergahorn
Sandbirke
Rotbuche
Stieleiche
Traubeneiche
Hainbuche
Winterlinde

Bemerkungen

schöne Herbstfärbung

nicht für extrem sandige Böden

schöne Holzzeichnung
Blütenduft, reiche Blüte

Mittel- u. kleinkronige Laubbäume

Acer campestre
Crataegus monogyna
Crataegus laevigata
Malus sylvestris
Prunus avium
Pyrus pyrausta
Sorbus aucuparia

Feldahorn
Weißdorn
Rotdorn
Holzapfel
Vogelkirsche
Wildbirne
Eberesche

Bemerkungen

bewährte Sorte : „Pauls Scarlet“

reiche Blüte, schöne Herbstfärbung

Doldenblüte, reiche Frucht = Vogelbeeren

Laubsträucher u. Heckenpflanzen

Acer campestre
Carpinus betulus
Corylus avellana
Crataegus monogyna
Cytisus scoparius
Euonymus europaeus
Fagus sylvatica
Ilex aquifolium
Ligustrum vulgare
Lonicera xylosteum
Prunus spinosa
Rosa canina
Rosa rubiginosa
Rubus fruticosus
Salix caprea
Sambucus nigra

Feldahorn
Hainbuche
Haselnuß
Weißdorn
Besenginster
Pfaffenhütchen
Rotbuche
Stechpalme
Liguster
Gem. Heckenkirsche
Schlehe
Hundsrose
Weinrose
Brombeere
Salweide
Schwarzer Holunder

Bemerkungen : H = für Schnitthecken geeignet; G! = giftig

H
H, gutes Ausschlagvermögen
gutes Ausschlagvermögen
gutes Ausschlagverm., Blüte u. Frucht
Blüte
G! Frucht !
H
G!, immergrün, absonnig-schattig, Frucht
G!, H
G!, gut schattenverträgl., Blüte u. Frucht!
gutes Ausschlagverm., Blüte!
gutes Ausschlagverm., Blüte u. Frucht !
Blüte u. Frucht
wohlschmeckende Früchte
frühe Bienenweide
hohes Ausschlagverm., Blüte u. Frucht !

Zugeordnete Ausgleichsflächen außerhalb des Plangebiets in der Gemarkung Sinstorf



