

**Begründung**

**zum Bebauungsplan Bergstedt 23**

Vom 11. April 2006

**Archiv** Nr. 24532

**1. Grundlagen und Verfahrensablauf**

Grundlage des Bebauungsplans ist das Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2415), zuletzt geändert am 21. Juni 2005 (BGBl. I S. 1818, 1824). Da das Planverfahren bereits vor dem In-Kraft-Treten dieser Gesetzesänderung, d. h. vor dem 20. Juli 2004, förmlich eingeleitet wurde, wird es gemäß § 233 Absatz 1 in Verbindung mit § 244 Absatz 2 des Baugesetzbuchs nach den bisher geltenden Rechtsvorschriften abgeschlossen. In Erweiterung der städtebaulichen Festsetzungen enthält der Bebauungsplan bauordnungs- und naturschutzrechtliche Festsetzungen.

Das Planverfahren wurde durch den Aufstellungsbeschluss W 4/03 vom 13. April 2003 (Amtl. Anz. S. 1722) eingeleitet. Die Bürgerbeteiligung mit öffentlicher Unterrichtung und Erörterung und die öffentliche Auslegung des Plans haben nach den Bekanntmachungen vom 25. Oktober 2002 und 2. Januar 2004 (Amtl. Anz. 2002 S. 4442, 2004 S. 6) stattgefunden.

Nach der öffentlichen Auslegung wurde der Bebauungsplan in Einzelheiten geändert. Die Grundzüge der Planung wurden nicht berührt. Die Änderungen konnten daher ohne erneute öffentliche Auslegung vorgenommen werden. Eine eingeschränkte Beteiligung der von den Planänderungen Betroffenen hat stattgefunden; die bisher geltende Vorschrift des § 3 Absatz 3 Satz 3 des Baugesetzbuchs wurde beachtet.

**2. Anlass der Planung**

Die sich aus der lückenhaften Bebauung von Koppeln südlich des Immenhorstwegs ergebenden Nachverdichtungs- und Arrondierungspotentiale sollen im Sinne einer geordneten Weiterentwicklung der städtebaulichen Struktur genutzt werden.

Daher wurde bereits im Jahr 1983 für das Plangebiet der Bebauungsplan Bergstedt 12 eingeleitet, der 1993 öffentlich ausgelegt wurde. Geplant waren überwiegend Geschosswohnungsbau und Reihenhäuser, vereinzelt Doppel- und Einfamilienhäuser. Die beabsichtigte Bebauung erstreckte sich sowohl über die drei Koppeln Kurzer Kamp, Ahlwisch und Bocksberg südlich des Immenhorstwegs als auch über die Flächen nördlich des Immenhorstwegs bis zum Feldweg Fischkamp. Auch östlich des Bredeneschredders war auf Teilflächen verdichteter Wohnungsbau vorgesehen.

Da sich die Zielsetzung für das Gebiet geändert hat (offene Bebauung mit überwiegend Einfamilien- und Doppelhäusern, keine Bebauung auf den Flächen nördlich des Immenhorstwegs, verstärkte Berücksichtigung des Natur- und Landschaftsschutzes), wird auf Grundlage eines neuen Konzepts dieser Bebauungsplan aufgestellt. Hierdurch soll Planrecht zur Bebauung von drei Koppeln (Kurzer Kamp, Ahlwisch, Bocks-

berg) mit Wohngebäuden geschaffen werden. Die übrigen, für die überregionale Biotopverbundplanung bedeutenden und das Landschaftsbild prägenden landwirtschaftlichen Flächen sollen in ihrem Bestand gesichert werden. Besonders ausgewiesene Teilflächen werden durch geeignete Maßnahmen ökologisch aufgewertet.

Gleichzeitig wird die alte Planung zum Bebauungsplan Bergstedt 12 aufgegeben.

Die bisher als städtebaulich unvollständig erscheinende Struktur des Gebiets südlich des Immenhorstwegs und die notwendige Lebensraumsicherung und Verbesserung der Lebensbedingungen für die Pflanzen- und Tierwelt im Sinne der Biotopvernetzung nördlich des Immenhorstwegs fordern eine grundsätzliche Klärung der weiteren Entwicklung des Gebiets mittels der Bauleitplanung.

### **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) stellt bisher für den Geltungsbereich des Bebauungsplans mit Ausnahme des Bereichs der Saselbek-Niederung Wohnbauflächen dar. Der Bereich um die Saselbek ist als Waldfläche dargestellt. Die Bergstedter Chaussee (Bundesstraße 434) ist als sonstige Hauptverkehrsstraße hervorgehoben.

Der Flächennutzungsplan für die Freie und Hansestadt Hamburg in der Fassung der Neubekanntmachung vom 22. Oktober 1997 (HmbGVBl. S. 485) mit seiner .. Änderung stellt zukünftig für den Geltungsbereich des Bebauungsplans entlang der Bergstedter Chaussee und südlich des Immenhorstwegs mit Ausnahme der Flurstücke 1979 und 1974 der Gemarkung Bergstedt Wohnbauflächen, im Bereich der Saselbek-Niederung Wald, östlich der Bergstedter Chaussee auf den Flurstücken 740 und 746 der Gemarkung Bergstedt sowie in den übrigen Bereichen Flächen für die Landwirtschaft dar. Die Bergstedter Chaussee (Bundesstraße 434) ist als sonstige Hauptverkehrsstraße 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) stellt bisher für den Geltungsbereich des Bebauungsplans im Landschaftsprogramm für die Bereiche:

- der Saselbek-Niederung die Milieus „Wald“ und „Auenentwicklungsbereich“,
- der Koppel Kurzer Kamp bis an die Straße Aalwisch das Milieu „gartenbezogenes Wohnen“,
- der vorhandenen Bebauung entlang der Bergstedter Chaussee „gartenbezogenes Wohnen“ mit der milieuübergreifenden Funktion „Entwicklungsbereich Naturhaushalt“,
- der übrigen Flächen einschließlich der Koppeln Ahlwisch und Bocksberg das Milieu „landwirtschaftliche Kulturlandschaft“ und „Flächen mit Klärungsbedarf gegenüber dem Flächennutzungsplan“,

- der Flurstücke 1979, 1974 sowie Teilflächen der Flurstücke 532, 2597 und des Flurstücks 3560 (alt 2643 Teilfläche) sowie den Randbereich südlich des Fischkamps (künftiges) „Landschaftsschutzgebiet“,
- entlang der Saselbek „Landschaftsschutzgebiet“
- und die Bergstedter Chaussee als „sonstige Hauptverkehrsstraße“
- sowie die milieuübergreifende Funktion „Landschaftsachse“

dar.

Im Bereich der Rahkoppel tangiert die milieuübergreifende Funktion "Schutz oberflächennahen Grundwassers / Stauwassers" das Plangebiet.

Das Landschaftsprogramm einschließlich Arten- und Biotopschutzprogramm für die Freie und Hansestadt Hamburg vom 14. Juli 1997 (HmbGVBl. S. 363) mit seiner ..... Änderung stellt zukünftig für den Geltungsbereich des Bebauungsplans im Landschaftsprogramm für die Bereiche:

- der Saselbek-Niederung die Milieus „Wald“ und „Auenentwicklungsbereich“,
- der Koppel Kurzer Kamp bis an die Straße Birkenweg das Milieu „gartenbezogenes Wohnen“,
- der vorhandenen Bebauung entlang der Bergstedter Chaussee das Milieu „gartenbezogenes Wohnen“ mit der milieuübergreifenden Funktion „Entwicklungsbereich Naturhaushalt“,
- der übrigen Flächen das Milieu „landwirtschaftliche Kulturlandschaft“,
- der Flurstücke 1979, 1974 sowie nördlich des Immenhorstwegs (künftiges) „Landschaftsschutzgebiet“,
- entlang der Saselbek „Landschaftsschutzgebiet“
- und die Bergstedter Chaussee als sonstige Hauptverkehrsstraße
- sowie die milieuübergreifende Funktion „Landschaftsachse“

dar.

Im Bereich der Rahkoppel tangiert die Darstellung "Schutz oberflächennahen Grundwassers / Stauwassers" das Plangebiet.

Im Arten- und Biotopschutzprogramm sind bisher die Bereiche:

- der Saselbek-Niederung als Biotopentwicklungsräume „naturnaher Laubwald“ (8a) und "Auen der übrigen Fließgewässer" (3b),
- westlich der Straße Aalwisch bis einschließlich der Koppel Kurzer Kamp als Biotopentwicklungsraum "offene Wohnbebauung mit artenreichen Biotoperelementen, wie Hecken, Knicks, Tümpeln, Ruderalflächen, Gehölzbeständen, Bäumen und Wiesen, bei hohem Anteil an Grünflächen" (11a),
- entlang der Bergstedter Chaussee im Bereich der bestehenden Bebauung als Biotopentwicklungsraum "offene Wohnbebauung mit artenreichen Biotoperelementen, wie Hecken, Knicks, Tümpeln, Ruderalflächen, Gehölzbeständen, Bäumen und Wiesen, bei hohem Anteil an Grünflächen" (11a)
- und die Bergstedter Chaussee als Hauptverkehrsstraße (14e),
- sowie die übrigen Flächen als Biotopentwicklungsraum „Feldmarkflächen mit wertvollem Knickssystem“ (9b) und als „Flächen mit Klärungsbedarf“ dargestellt.

- Im Bereich der Flurstücke 1979, 1974 sowie auf Teilflächen der Flurstücke 532, 2597 und Flurstück 3560 (alt 2643 Teilfläche) und im Randbereich südlich des Fischkamps ist (künftiges) „Landschaftsschutzgebiet“ dargestellt.
- Entlang der Saselbek ist „Landschaftsschutzgebiet“ dargestellt.
- Von Süden kommend und etwa 80 m westlich des Birkenwegs an die Saselbek anschließend ist eine „Verbindung von Biotoptypen der Bäche und Gräben“ dargestellt.

Im Arten- und Biotopschutzprogramm mit seiner ..... Änderung sind zukünftig die Bereiche:

- der Saselbek-Niederung als Biotopentwicklungsräume „naturnaher Laubwald“ (8a) und „Auen der übrigen Fließgewässer“ (3b),
  - der Koppel Kurzer Kamp bis an die Straße Birkenweg als Biotopentwicklungsraum „offene Wohnbebauung mit artenreichen Biotopelementen, wie Hecken, Knicks, Tümpeln, Ruderalflächen, Gehölzbeständen, Bäumen und Wiesen, bei hohem Anteil an Grünflächen“ (11a),
  - entlang der Bergstedter Chaussee im Bereich der bestehenden Bebauung als Biotopentwicklungsraum „offene Wohnbebauung mit artenreichen Biotopelementen, wie Hecken, Knicks, Tümpeln, Ruderalflächen, Gehölzbeständen, Bäumen und Wiesen, bei hohem Anteil an Grünflächen“ (11a),
  - und die Bergstedter Chaussee als Hauptverkehrsstraße (14e),
  - sowie die übrigen Flächen als Biotopentwicklungsraum „Feldmarkflächen mit wertvollem Knicksystem“ (9b)
- dargestellt.

- Im Bereich der Flurstücke 1979, 1974 sowie nördlich des Immenhorstwegs ist (künftiges) „Landschaftsschutzgebiet“ dargestellt.
- Entlang der Saselbek ist „Landschaftsschutzgebiet“ dargestellt.
- Von Süden kommend und etwa 80 m westlich des Birkenwegs an die Saselbek anschließend ist eine „Verbindung von Biotoptypen der Bäche und Gräben“ dargestellt.
- Entlang der Saselbek nach Westen zum Naturschutzgebiet Hainesch-Iland ist eine „Verbindung von Biotoptypen des Feuchtgrünlands“ dargestellt.
- Zwischen dem Naturschutzgebiet Hainesch-Iland über die Flurstücke 1535, 1979 und 1974 bis zum Knick westlich der Koppel Kurzer Kamp ist eine „Verbindung von Biotoptypen der Knicks und Säume“ dargestellt.
- Zwischen dem Naturschutzgebiet Hainesch-Iland über die Flurstücke 746, 1979 und 1974 und von da aus zur Kreuzung Bredeneschredder/Fischkamp weisend ist eine „Verbindung von Biotoptypen der Knicks und Säume“ dargestellt.

### 3.2 Andere rechtlich beachtliche Tatbestände

#### 3.2.1 Bestehende Bebauungspläne

Im Plangebiet trifft der Baustufenplan Bergstedt in der Fassung seiner erneuten Feststellung vom 14. Januar 1955 (Amtl. Anz. Seite 61) folgende Festsetzungen:

- im Bereich entlang der Bergstedter Chaussee W 1 o (Wohngebiet, eingeschossig, offene Bauweise),

- im Bereich der Bergstedter Chaussee nördlich des Immenhorstwegs (W 1 o) sind auch gewerbliche und handwerkliche Betriebe, Läden und Werbeanlagen zulässig,
- im Bereich der vorhandenen Bebauung am Aalwisch und am Birkenweg S 1 o (Kleinsiedlung, eingeschossig, offene Bauweise),
- die Mindestgrundstücksgröße bei der offenen Bebauung beträgt 1000 m<sup>2</sup>,
- an der Nordgrenze des Plangebiets (Flurstücke 2217, 2597 und 2643) ist eine Umgehungsstraße ausgewiesen,
- auf der südlichen Hälfte der heutigen Flurstücke 689 und 2407 (Koppeln Ahlwisch und Bocksberg) ist eine Fläche für die Verwaltung/Schule ausgewiesen.

Die übrigen Flächen des Plangebiets sind als Außengebiet ausgewiesen.

### 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 Naturschutzrechtlich geschützte Flächen und Biotope

Der südliche Bereich des Bebauungsplangebiets (Saselbektalaue) liegt im Geltungsbereich der Verordnung zum Schutz von Landschaftsteilen in den Gemarkungen Duvestedt, Bergstedt, Lemsahl-Mellingstedt, Volksdorf und Rahlstedt vom 19. Dezember 1950 (Sammlung des bereinigten hamburgischen Landesrechts I 791-k), zuletzt geändert am 30. August 2005 (HmbGVBl. S. 373). Innerhalb des Landschaftsschutzgebiets bleibt die Baumschutzverordnung unberührt.

Im Plangebiet sind folgende geschützte Biotope gemäß § 28 Hamburgisches Naturschutzgesetz (HmbNatSchG) in der Fassung vom 7. August 2001 (HmbGVBl. S. 281), zuletzt geändert am 20. April 2005 (HmbGVBl. S. 146) vorhanden:

| Flurstück Nr.      | Biotoptyp                                                             | Nr. in Biotopkartierung |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| 532                | Naturnahes Gehölz feuchter bis nasser Standorte                       | 24                      |
| 532                | Stillgewässer natürlicher Entstehung, klein, naturnah, nährstoffreich | 108                     |
| 532                | Flutrasen                                                             | 112                     |
| 1584 / 1597        | Flutrasen                                                             | 66                      |
| 2175 / 2176        | Stillgewässer natürlicher Entstehung, klein, naturnah, nährstoffreich | 52                      |
| 2879 / 2880 / 2183 | Wiesen- oder Weidetümpel                                              | 53                      |
| 689                | Flutrasen                                                             | 86                      |
| 2407               | Flutrasen                                                             | 86                      |
| 2407 / 2409 /      | Schilf-Röhricht                                                       | 27                      |

|          |                                                                     |    |
|----------|---------------------------------------------------------------------|----|
| 2808     |                                                                     |    |
| 2807     | Erlen-Eschen-Auwald                                                 | 26 |
| 2807     | Uferstaudenflur                                                     | 84 |
| 694, 692 | Feuchte Hochstaudenflur nährstoffreicher Standorte, Schilf-Röhricht | 58 |
| 723      | Erlen-Eschen-Auwald                                                 | 83 |
| 602      | Bach, naturnah, mit Beeinträchtigungen                              | 28 |

Westlich des Plangebiets befindet sich das Naturschutzgebiet Hainesch-Iland, östlich des Plangebiets das Naturdenkmal Timmermoor.

#### 3.2.4 Flora-Fauna-Habitat-Prüfung

Das westlich der Bergstedter Chaussee gelegene Naturschutzgebiet Hainesch-Iland wurde als EU-Vogelschutzgebiet für das Europäische Netz „Natura 2000“ gemeldet. Entsprechend Artikel 6 Absatz 3 der Fauna-Flora-Habitat- (FFH)-Richtlinie (Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen, geändert durch Richtlinie 97/62/EG des Rates vom 27.10.1997) ist die Verträglichkeit eines Vorhabens, in diesem Falle die Aufstellung des Bebauungsplans, das im räumlichen oder funktionellen Zusammenhang mit dem Schutzgebiet steht, mit den Erhaltungszielen für das Schutzgebiet zu prüfen. Eine Verträglichkeit des Vorhabens im Sinne der Bestimmungen nach Artikel 6 Absatz 3 der FFH-Richtlinie ist dann gegeben, wenn keine erheblichen Beeinträchtigungen der festgelegten Erhaltungsziele des Natura 2000-Gebiets vorliegen. Eine weitere Rechtsfolgenbetrachtung zur Inanspruchnahme von Ausnahmetatbeständen gemäß Artikel 6 Absatz 4 der FFH-Richtlinie (Alternativenprüfung, Nachweis des überwiegend öffentlichen Interesses und Durchführung kohärenzsichernder Maßnahmen) ist für diesen Fall nicht erforderlich.

Im ersten Schritt, dem so genannten Screening, wurde anhand der Betrachtung möglicher Wirkpfade der Planung auf die Erhaltungsziele des EU-Vogelschutzgebiets festgestellt, dass negative Auswirkungen des Vorhabens nicht ausgeschlossen werden können. Diese könnten sich vor allem durch mögliche Veränderungen des Wasserhaushalts, Störungen durch die vermehrte Nutzung durch Menschen, Hunde und Katzen ergeben sowie durch Minderung der Querdurchlässigkeit der Feldmark durch Reduzierung/Inanspruchnahme von offenen Flächen. Das Screening ergab die Notwendigkeit einer FFH-Verträglichkeitsstudie, die nachfolgend von der Freien und Hansestadt Hamburg in Auftrag gegeben wurde (siehe Ausführungen in den Kapiteln 4.3.2 und 5.13.5).

#### 3.2.5 Denkmalschutz

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans besteht der Verdacht auf Bodendenkmäler, die nach dem Denkmalschutzgesetz vom 3. Dezember 1973 (HmbGVBl. S. 466), zuletzt geändert am 21. März 2005 (HmbGVBl. S. 75, 79) denkmalschutzwürdig sind.

### 3.2.6 Erfordernis einer Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP)

Für den Bebauungsplan besteht eine Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) gemäß §§ 3b bis 3f in Verbindung mit der Nummer 18.7.2 (Städtebauprojekte) der Anlage 1 zu § 3b Absatz 1 und § 3c Absatz 1 der Anlage 2 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) in der Fassung vom 25. Juni 2005 (BGBl. I. S. 1758, 2797), geändert am 24. Juni 2005 (BGBl. I. S. 1794, 1796).

### 3.3 Andere planerisch beachtliche Tatbestände

#### 3.3.1 Programmplan Bergstedt (1981)

Der Bereich des Plangebiets ist überwiegend als reines Wohngebiet dargestellt. Zwischen der Bergstedter Chaussee und dem Birkenweg sind die bestehenden Wohngebiete mit einer Geschossflächenzahl von 0,1 dargestellt. Die Geschossflächenzahl im Bereich der Koppeln Kurzer Kamp und nördlich Immenhorstweg beträgt 0,45, im Bereich Ahlwisch/Bocksberg 0,35. Der Bereich der Saselbek ist als Wald, Parkanlage und private Grünfläche dargestellt. Auf der Koppel Ahlwisch ist zwischen der Saselbek und dem Immenhorstweg eine Fußwegverbindung mit Anschluss über den Bredeneschredder in Richtung Norden bzw. nach Osten zum Naturschutzgebiet Hainesch-Iland vorgesehen. Der Bredeneschredder ist als Parkanlage dargestellt. Darüber hinaus sind zwei Spielplätze und ein Bolzplatz dargestellt.

#### 3.3.2 Gutachten zum Landschaftsrahmenplan Bergstedt (1989)

Die bestehenden Wohngebiete an der Bergstedter Chaussee bzw. am Immenhorstweg sind als reines Wohngebiet mit 80 bzw. 90 % privat nutzbarem Grün dargestellt. Die drei Koppeln Kurzer Kamp, Ahlwisch und Bocksberg sind ebenfalls als reines Wohngebiet mit 80 % privat nutzbarem Grün dargestellt. Westlich Kurzer Kamp bzw. westlich der Straße Bredeneschredder ist Wald dargestellt. Östlich Bredeneschredder sind Dauergrünland und landwirtschaftliche Fläche dargestellt, im Tal der Saselbek Wald und naturnahe Flächen (feuchte Standorte). Entlang der Saselbek ist ein Rad- und Wanderweg dargestellt, westlich Kurzer Kamp und Bredeneschredder innerörtliche Wegeverbindungen mit Anbindung an das Naturschutzgebiet Hainesch-Iland.

#### 3.3.3 Sonstige Gutachten/Untersuchungen

Für den gesamten Bereich des neu zu überplanenden Geländes wurde ein Feldvergleich mit Gelände- und Baumaufmaß gefertigt.

Im Februar 2003 wurde gemäß Bodenschutzgesetz eine historische Recherche durchgeführt. Dabei wurde festgestellt, dass in der Vergangenheit auf Teilflächen Gemüseanbau und Landwirtschaft betrieben wurden, für die der Einsatz von Pestiziden nicht ausgeschlossen werden konnte. Diese Verdachtsmomente wurden durch gezielte Bodenprobennahmen und chemische Analytik überprüft. Bei den Proben wurden keine Pestizide nachgewiesen, so dass der Verdacht auf einen Eintrag von Pestiziden in den Oberboden als ausgeräumt gelten kann.

Im Mai 1992 wurde zum Bebauungsplan Bergstedt 12 eine lärmtechnische Untersuchung durchgeführt.

Zur Beurteilung der hydrogeologischen Verhältnisse wurden folgende Unterlagen und Gutachten herangezogen:

- Schichtenverzeichnis von rund 70 Baugrundaufschlussbohrungen der Jahre 1948 bis 1995 aus dem geplanten Bebauungsgebiet und seiner Umgebung nebst Bohrpunktkarten
- Hydrogeologisches Gutachten zum Bebauungsplangebiet Bergstedt 12 Immenhorstweg vom Oktober 1981
- Geologische Verhältnisse im Bereich Bergstedt vom Februar 1982
- Versickerungsversuche Immenhorstweg Baumschule (Kurzer Kamp) vom November 1982
- Hydrogeologische Situation im Bebauungsplangebiet Bergstedt 12 vom November 1991
- Expertise zur hydrogeologischen Situation vom September 1993
- Zusammenfassende Expertise zur Hydrogeologie vom Oktober 1993
- Bodenbedenkliche Bestandsaufnahme und Auswertung für das Planungsgebiet „Immenhorstweg“ vom Juli 1992
- Stellungnahme zur hydrogeologischen Expertise zum Bebauungsplanverfahren Bergstedt 12 vom Oktober 1993
- Zur ökogeographischen Lage von Bergstedt 12 vom April 1996
- Umfelduntersuchungen zur Erkundung der Untergrundverunreinigung Bergstedter Chaussee 56 im Bereich des Naturschutzgebietes Hainesch-Iland aus dem Jahre 1991
- Schichtenverzeichnisse und 85 Bodenproben aus 14 Kleinbohrungen vom September 2002
- Hydrogeologisches Fachgutachten vom Oktober 2002
- Hydrogeologisches Fachgutachten vom Januar 2003
- Ergänzendes Hydrogeologisches Fachgutachten vom April 2003

Zur Beurteilung der Auswirkungen des Vorhabens auf Boden, Natur und Landschaft wurden folgende Unterlagen und Gutachten erstellt, deren bebauungsplanrelevanten Ergebnisse in den Bebauungsplan eingeflossen sind:

- Biologischer Fachbeitrag zum Bebauungsplan Bergstedt 23 als Datengrundlage zur FFH-Verträglichkeitsstudie und zur Eingriffsregelung vom Juli/Dezember 2003 mit Biotop- und Artenkartierungen
- FFH-Verträglichkeitsstudie zur Aufstellung des Bebauungsplans Bergstedt 23 im Zusammenhang mit dem EU-Vogelschutzgebiet und Naturschutzgebiet "Hainesch-Iland" vom Juli/Dezember 2003
- Landschaftsplanerisches Gutachten zum Bebauungsplan Bergstedt 23 mit Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung nach Staatsrätemodell vom Juli/Dezember 2003

Im Rahmen einer verkehrstechnischen Studie aus den Jahren 2001/2003 wurde das durch die geplante Bebauung entstehende Verkehrsaufkommen und die Auswirkungen auf den Kreuzungsbereich Immenhorstweg / Bergstedter Chaussee untersucht.

### 3.3.4 Hinweise aus dem Fachinformationssystem Boden

Im Plangebiet befinden sich drei Flächen und zwei Tankstellen, die im Fachinformationssystem Boden geführt werden. Diese Hinweise auf Bodenverunreinigungen sind in der Planung zu berücksichtigen (siehe Kapitel 4.3.3 und 5.15).

## 3.4 Angaben zum Bestand

### 3.4.1 Städtebaulicher Bestand im Plangebiet und im unmittelbaren Umfeld

Das Plangebiet liegt im Bezirk Wandsbek, Stadtteil Bergstedt östlich der Bergstedter Chaussee (B 434) und nördlich der Saselbek. Die Entfernung zur Hamburger Innenstadt beträgt etwa 15 km.

Das Plangebiet wird im Westen durch die Bergstedter Chaussee und im Norden durch den als landwirtschaftlichen Erschließungsweg genutzten Fischkamp begrenzt. Die östliche Grenze nördlich des Immenhorstwegs stellt die Rahkoppel, südlich des Immenhorstwegs die Straße Birkenweg dar. Im Süden wird das Plangebiet durch die südliche Uferkante der Saselbek begrenzt.

Der überwiegende Teil des Gebiets wird durch landwirtschaftlich genutzte Weide-, Grünland- und Ackerflächen sowie durch die zur Abgrenzung der Flurstücke angelegten Knicks geprägt.

Der Bereich nördlich und südlich des Immenhorstwegs zwischen der Saselbek im Süden und der Furtbek im Norden war bis zu den 1930er Jahren ausschließlich landwirtschaftliches Gebiet. Danach wurden im Bereich der heutigen Siedlungen (z.B. Aalwisch, Birkenweg, Kastanienweg) Wochenendhaus- und Schrebergartenparzellen angelegt, auf denen in den 1950er Jahren Wohnhäuser errichtet wurden. Diese wurden beständig den individuellen Bedürfnissen entsprechend durch An-, Um- und Neubauten bis heute erweitert und ergänzt. So wurden beispielsweise auch nachträglich Unterkellerungen ausgeführt.

Die Wasserversorgung der vorhandenen Bebauung erfolgte anfänglich durch eigene Flachbrunnen (Schachtbrunnen) und die Abwasserentsorgung durch Sammelgruben. In den 1960er Jahren wurden aus hygienischen Gründen öffentliche Trinkwasserleitungen und in den 1990er Jahren öffentliche Sielleitungen verlegt, an die die Siedlungshäuser angeschlossen wurden.

Die bisherige Bauentwicklung südlich des Immenhorstwegs orientiert sich an der Struktur der ehemaligen Flurstücke / Koppeln und besteht überwiegend aus freistehenden, eingeschossigen Einfamilienhäusern, deren Gärten durchgrünt sind. Vereinzelt sind auch Doppelhäuser vorhanden. Die Erschließung der einzelnen Baufelder erfolgt vom Immenhorstweg aus über Stichstraßen (z.B. Aalwisch, Birkenweg), die in

ihrer Verlängerung auch einen direkten Zugang zum Wanderweg an der Saselbek ermöglichen.

Entlang der Bergstedter Chaussee und westlich des Birkenwegs sowie östlich und westlich der Straße Aalwisch sind straßenparallel überwiegend eingeschossige Gebäude vorhanden.

Während am Aalwisch und am Birkenweg eine reine Wohnnutzung vorliegt, wird das Wohnen entlang der Bergstedter Chaussee auf einigen Grundstücken durch gewerbliche Nutzungen ergänzt. Im Einmündungsbereich des Immenhorstwegs befindet sich an der Bergstedter Chaussee eine Tankstelle.

Im Bereich nördlich des Immenhorstwegs an der Bergstedter Chaussee hat sich auf den ursprünglich lang gestreckten Grundstücken eine Hinterliegerbebauung mit einer Wohnnutzung in Einfamilienhäusern entwickelt.

Die Haupteerschließung des Plangebiets erfolgt über den Immenhorstweg, der zur Zeit lediglich über eine Fahrbahnbreite von etwa 4,30 m bis 4,50 m verfügt. Dieser mündet in die übergeordnete Hauptverkehrsstraße Bergstedter Chaussee.

Richtung Norden stellt der Bredeneschredder eine verkehrlich genutzte Abkürzung nach Bergstedt dar. Ein Rad- oder Fußweg ist hier nicht vorhanden.

Die Wohngebiete südlich der Saselbek können über den Birkenweg erreicht werden. Parallel zum Immenhorstweg verläuft auf der Südseite der straßenbegleitenden Knicks ein unbefestigter Fußweg.

Im südwestlichen Bereich des Plangebiets (auf dem Flurstück 3117) ist ein Schmutzwasserpumpwerk der Hamburger Stadtentwässerung vorhanden. Die Zufahrt erfolgt von der Bergstedter Chaussee über einen befestigten Liegenschaftsweg.

Auf dem südlichen Flurstück 2179 (südlicher Bereich der Großen Kuhkoppel im Osten des Plangebiets) befindet sich die Netzstation 06346 der Hamburgischen Electricitätswerke AG nebst vom Immenhorstweg zuführenden Kabeln.

### 3.4.2 Naturräumliche Gegebenheiten

Das Plangebiet ist Teil der landwirtschaftlich genutzten Kulturlandschaft, die typisch für die gesamten Walddörfer ist. Die Bergstedter Feldflur ist einer der letzten zusammenhängenden freien Landschaftsräume im Hamburger Stadtgebiet, deren Landschaftsbild durch die landwirtschaftliche Nutzung und die in diesem Zusammenhang angelegten Knicks geprägt wird. Einwohner Bergstedts sowie der angrenzenden Stadtteile nutzen das Gebiet für die tägliche Naherholung. Am Wochenende kommt eine intensive Erholungsnutzung vor allem im Bereich des Naturschutzgebietes Hainesch-Iland hinzu. Vom Naturschutzgebiet (NSG) Hainesch-Iland verläuft entlang der Saselbek ein Wanderweg zu den Waldflächen Langhorst / Raegen in Volksdorf. Der Immenhorstweg ist Teil eines Radwanderwegs vom U-Bahnhof Buckhorn über das Timmermoor zur Bergstedter Chaussee.

Die großen, zusammenhängenden offenen Flächen haben eine positive, das Klima ausgleichende Wirkung durch Kaltluftentstehung, Erhöhung der Luftfeuchtigkeit und Staubbinding. Die zahlreichen Knicks bremsen die Windgeschwindigkeit.

Entlang der Saselbek sowie im nordwestlichen Plangebiet wird das Landschaftsbild zusätzlich durch Wald ergänzt. Der Landschaftskorridor wird im Norden durch die vorhandene Bebauung und den Friedhof sowie die vorhandene Bebauung südlich des Immenhorstwegs und entlang der Straße Bergstedter Chaussee im Westen begrenzt. Der beschriebene Raum öffnet sich in Richtung Osten über die Hamraakoppel bis zum Timmermoor.

Die für die Wohnhausbebauung überplanten Flächen werden derzeit als Acker-/ Gemüseanbauland (Kurzer Kamp) und als Pferdeweiden (Ahlwisch und Bocksberg) genutzt, deren Ränder durch Knickvegetationen unterschiedlicher Zusammensetzung und Dichte begrenzt werden. Die Knickvegetation an den Rändern der vorhandenen Siedlungen Aalwisch und vor allem Birkenweg ist bereits stark aufgelöst.

Der Knick zwischen den Koppeln Ahlwisch und Bocksberg besteht zum großen Teil aus durchgewachsenen, ehemals geknickten Bäumen. Strauch- und Krautschichten sind hier kaum vorhanden. Die Knicks am Immenhorstweg und westlich der Koppel Kurzer Kamp befinden sich weitgehend in gutem Pflegezustand. Die Koppel Kurzer Kamp sowie die beiden westlich angrenzenden Koppeln werden ökologisch bewirtschaftet.

Die Koppeln nördlich des Immenhorstwegs bestehen aus knickumsäumten Acker-, Weiden- und Wiesenflächen, zum Teil in ökologischer Bewirtschaftung. Die zwei hier vorhandenen Tümpel sind vermutlich aus Bombentrichter des zweiten Weltkriegs entstanden.

Das Saselbektal im Süden des Bebauungsgebiets besitzt eine abwechslungsreiche Vegetation aus Eichen-, Buchen- und Erlenbruchwäldern, Schilf- und Röhrichtzonen und Pionier- und Hochstaudenfluren. An einer Stelle findet sich auch ein standortferner Fichtenforst. Teilbereiche sind nach § 28 HmbNatschG geschützt. Die Waldbereiche sind durch Eingriffe und Störungen von sehr unterschiedlicher Qualität, besitzen jedoch durchgehend das Potenzial zur Entwicklung sehr hochwertiger Wälder. Der Röhrichtbereich südlich der Koppeln Ahlwisch und Bocksberg wird durch Hangquellen gespeist und ist empfindlich gegenüber Veränderungen der Sickerwassermenge aus den angrenzenden Grünlandflächen. Der gesamte Niederungsbereich der Saselbek ist ein ökologisch sehr hochwertiger zusammenhängender Lebensraum für viele Tier- und Pflanzenarten sowie ein wichtiger Bestandteil des Biotopverbundes mit hohem Strukturreichtum.

Von hohem Wert sind ferner die zahlreichen Knicks sowie die Redder entlang Immenhorstweg, Bredeneschredder und Fischkamp. Unter Naturschutzgesichtspunkten interessant sind ferner die Brachflächen im Westen des Plangebiets zwischen freier

Landschaft und Bebauung sowie die Waldflächen im Nordwesten des Gebiets. Die vorhandenen Grünlandflächen stellen aus Sicht des Naturschutzes einen weiteren wichtigen Lebensraum vor allem für Vögel dar, insbesondere für die Nahrungssuche.

Die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts im Plangebiet ist besonders hinsichtlich des ökologischen Wertes, der klimatischen Funktionen sowie der Eignung für die Naherholung als hoch einzustufen. Dies resultiert vor allem aus der strukturellen Vielfalt sowie der Vernetzung mit benachbarten naturbestimmten und kulturell wertvollen Gebieten.

Der kleinräumige Wechsel von unterschiedlichen landwirtschaftlichen Nutzungen mit extensiven, ruderalen und bewaldeten Bereichen und der Saselbek-Niederung sorgt für einen relativ großen Artenreichtum. Diese landschaftliche Vielfalt wird zudem gegliedert durch das dichte, intakte Knicknetz, das die Landschaft in überschaubare, visuell interessante Räume aufteilt und zugleich Verbindungen zwischen den Lebensräumen und bis in die freie Landschaft hinaus schafft.

Die Geländehöhen liegen zwischen rd. NN +38 m (Hamraakoppel am Ostrand des Gesamtplanungsgebiets) und rd. NN +16 m (Mühlenteich, am Westrand des erweiterten Untersuchungsgebiets).

Das Gelände fällt sehr flach bis flach geneigt von Osten nach Westen in Richtung zur Alsterniederung und nach Süden in Richtung zur Saselbek ab.

Einen besonderen Stellenwert nimmt das Gebiet im großräumigen Biotopverbund ein. Zu den Kerngebieten in diesem Raum gehören das Naturschutzgebiet Hainesch-Iland, das Naturdenkmal Timmermoor und das Naturschutzgebiet Volksdorfer Teichwiesen. Die Saselbek stellt die Verbindungsflächen zwischen dem Naturschutzgebiet Hainesch-Iland und den Volksdorfer Teichwiesen dar. Die Anbindung des Naturschutzgebiets Hainesch-Iland an den Stadtrand und zum Timmermoor verläuft vor allem für Arten der Offenlandbiotope (Wachtelkönig) über die Bebauungsplangebiete Bergstedt 14 und 23 mit ihren zahlreichen Hecken und den vorhandenen Relikten extensiver landwirtschaftlicher Nutzflächen. Diese Achse setzt sich zum Teil über die Alsterniederung nach Nordwesten über die offene Feldmark in Lemsal-Mellingstedt in Richtung auf das Naturschutzgebiet Wittmoor fort.

### 3.4.3 Geologie und Hydrogeologie

Naturräumlich gehört der Untersuchungsraum zum Jungmoränenbereich der Oberalster, der Alsterbrooklandschaft. Weiche Geländeformen wechseln mit kleinräumigen, hügeligen Landschaftsteilen ab.

Kennzeichnend für das Untersuchungsgebiet sind häufig (auch kleinräumig) wechselnde Schichtverhältnisse. Östlich des Bredeneschredders befindet sich oberflächennah eine 8 m bis 70 m mächtige Moräne aus Geschiebelehm über Geschiebemergel. Die Sandüberdeckung der Moräne besteht aus gemischtkörnigem, teilweise

etwas schluffigem Sand mit einer Mächtigkeit zwischen 1 m im Osten und 3 m im Westen (Kurzer Kamp).

Westlich des Bredeneschredders nimmt die Moräne schnell an Mächtigkeit ab. Hier treten vorwiegend Sande auf, die im Bereich südlich des Immenhorstwegs zum Teil über 15 m stark und nur stellenweise von Geschiebelehm und schluffigen Lagen durchsetzt sind.

In der Saselbek-Niederung stehen etwa 3 m bis 4 m grundwasserhaltige, holozäne Auesedimente (Sand, Torf, Mudde) über Geschiebemergel an.

Im Westen des Kurzen Kamps wurde die Grundmoräne infolge eines weichselzeitlich anderen Verlaufs der Saselbek – in Richtung Haingraben hin – erodiert und das Erosionstal mit grundwasserführenden Sanden aufgefüllt. Diese stehen nach Westen in Kontakt zu saaleeiszeitlichen Sanden im Bereich des Haingrabens.

In der sandigen Deckschicht oberhalb der fast undurchlässigen Grundmoräne kann sich Stauwasser bilden.

Die Höhe des oberflächennahen Stauwassers in der sandigen Deckschicht oberhalb der Grundmoräne kann um bis zu mehrere Meter schwanken. In trockenen Jahreszeiten können die sandigen Deckschichten völlig austrocknen und in nassen Jahreszeiten bis zur Geländeoberfläche wassergesättigt sein. Der Flurabstand des Stauwassers beträgt im Regelfall 0,5 m bis 3 m und kann sich bereichsweise im Falle nasser Jahreszeiten auf bis zu 0 m verringern.

In topographischen Senken können sich Bereiche mit im Mittel sehr geringen Flurabständen ( $< 1$  m) und stauwasserbedingte Nassstellen bzw. offene Wasserflächen bilden und über längere Zeiträume halten.

In Kuppen und Hangbereichen stellen sich dagegen im Mittel eher größere Flurabstände ( $> 2$  m) ein.

In den weichselzeitlichen Sandablagerungen der Ur-Saselbek (im Westen des Kurzen Kamps) und in den westlich davon vorkommenden saalezeitlichen Sanden steht Grundwasser an. Der Grundwasserflurabstand beträgt hier deutlich mehr als 2 m.

Das Stauwasser bewegt sich im nördlichen Teil des geplanten Baugebiets, d.h. südlich Immenhorstweg, entsprechend der Geländeneigung von Osten nach Westen, wobei es westlich Kurzer Kamp in den wasserleitfähigen Sandablagerungen der Ur-Saselbek versickert und damit dem Grundwasserleiter zugeführt wird.

Im südlichen Teil bewegt sich das Stauwasser Richtung Saselbekeniederung und bildet dort im Hangfußbereich kleine Hangfußquellen bzw. Nassstellen.

Das Grundwassergefälle (nicht Stauwasser) ist generell von Osten nach Westen zum Alstertal hin ausgerichtet. Die Grundwasserflurabstände betragen etwa zwischen 3 m und 5 m. Bei den in den geplanten Baugebieten durchgeführten Bohrungen bis 10 m Tiefe konnte kein zusammenhängender Grundwasserleiter nachgewiesen werden.

Im Bereich der geplanten Wohnbebauung gibt es zwei unterschiedliche oberirdische Wassereinzugsgebiete. Das nördliche Gebiet umfasst die nördlichen vier Fünftel der Koppel Kurzer Kamp, die westlich angrenzenden Flächen sowie die nördliche Hälfte der Koppel Ahlwisch und das nördliche Drittel der Koppel Bocksberg. Das Oberflächenwasser dieser Bereiche fließt entsprechend dem Geländegefälle von Osten nach Westen in die Versickerungsbereiche westlich des Kurzen Kamps bzw. über die Straßengräben am Immenhorstweg in das Regenwassersiel in der Bergstedter Chaussee.

Das südliche oberirdische Wassereinzugsgebiet umfasst das südliche Fünftel des Kurzen Kamps, die Südhälfte des Ahlwisch sowie die südlichen zwei Drittel des Bocksbergs. Das Oberflächenwasser aus diesen Bereichen wird nach Südwesten und Süden zur Saselbek abgeleitet.

Die beiden Einzugsgebiete sind bezogen auf die geplanten Bauflächen etwa gleich groß.

Im Bereich der geplanten Bebauung gibt es ebenfalls zwei unterirdische Wassereinzugsgebiete. Das nördliche deckt sich mit dem oben beschriebenen oberirdischen zuzüglich weiterer Flächen nördlich des Immenhorstwegs. Der Bereich des geplanten Baugebiets nimmt weniger als 20% des nördlichen unterirdischen Einzugsgebiets ein. Dieses Wasser fließt nach Westen Richtung Alstertal ab.

Das südliche, unterirdische Einzugsgebiet ist nahezu identisch mit dem oberirdischen. Dieses Wasser (Stauwasser) fließt nach Süden zur Saselbek ab.

Dabei ist nicht auszuschließen, dass ein kleiner Teil auch der sandgefüllten Erosionsrinne der Ur-Saselbek und damit dem Grundwasserleiter in Richtung Haingraben zugeführt wird.

Aus den Wasserhaushaltsabschätzungen ergibt sich generell, dass der aus dem Niederschlag auf den Koppeln Kurzer Kamp, Ahlwisch und Bocksberg entstehende unterirdische Abfluss zu etwa 45% dem oberirdischen Abfluss der Saselbek und zu etwa 55% der Grundwasserneubildung westlich der geplanten Bebauung zugeführt wird.

#### 3.4.4 Oberflächengewässer

Im Geltungsbereich befinden sich vier Oberflächengewässer, die Saselbek an der südlichen Plangebietsgrenze sowie drei Tümpel nördlich Immenhorstweg. Alle Gewässer stehen unter Schutz nach § 28 HmbNatSchG (siehe Kapitel 3.2.3)

Einziges Fließgewässer im Gebiet ist die Saselbek im Süden. Die Saselbek entwässert von Osten nach Westen fließend die Stadtteile Volksdorf, Sasel sowie Bergstedt und mündet westlich von Bergstedt in die Alster.

Der Saselbeklauf östlich der Bergstedter Chaussee ist teils begradigt und häufig mit Bongossi-Faschinen und anderem Material verbaut, so dass der Bach bis zum Straßendurchlass Bergstedter Chaussee eine nahezu gleichmäßige Breite von 1,5 bis

2,0 m und Tiefe von 0,3 bis 0,5 m hat. Auf einem Großteil der Strecke reichen Privatgärten bis unmittelbar an das südliche Bachufer heran. Der Bach hat jedoch ein kleinteilig naturnah geprägtes Bett mit unterschiedlichen Sedimenten, wechselnden Fließgeschwindigkeiten und teils naturnahen Kleinstrukturen. Kleinere, naturnahe Auenbereiche der Saselbek, südlich der geplanten Bebauung und südlich des Pumpwerks weisen nur kleinflächig temporäre Oberflächengewässer auf, die wohl vor allem während Starkregenereignissen und in niederschlagsreichen Zeiten in Erscheinung treten. Entlang der Saselbek verläuft derzeit ein Wanderweg.

Auf der Haidkoppel und der Großen Kuhkoppel befinden sich zwei Tümpel. Während der Tümpel auf der Haidkoppel sich in einem relativ guten Zustand befindet und auch als Laichgewässer genutzt wird, ist der Tümpel auf der Großen Kuhkoppel am Fischkamp stark verlandet und insgesamt von geringer Qualität.

Ein weiteres, stark überschattetes und sehr kleines Gewässer befindet sich innerhalb des Feldgehölzes, östlich der Bebauung an der Bergstedter Chaussee, etwa 100 m nördlich des Immenhorstwegs. Auch dieses Gewässer wird in geringem Umfang als Laichgewässer von Amphibien genutzt.

Zur Sammlung und Abführung des im Plangebiet anfallenden Oberflächenwassers wurden beidseitig neben dem Immenhorstweg und dem Fischkamp sowie östlich neben dem Bredeneschredder Entwässerungsgräben angelegt.

Die Gräben (mit Ausnahme des nördlichen Fischkampgrabens) entwässern, dem Geländegefälle entsprechend, von Osten nach Westen. Die Wasserführung der Gräben steht in direkter Abhängigkeit zur Niederschlagsmenge. Bei Trockenheit fallen die Gräben trocken.

#### **4. Umweltbericht**

Der Umweltbericht nimmt eine zusammenfassende Darstellung der ermittelten wesentlichen umwelterheblichen Aspekte der Planung vor. Details sind den im Rahmen des Planverfahrens erstellten Fachgutachten zu entnehmen.

##### **4.1 Anlass und Zielsetzung / Planungsraum**

Mittels des Bebauungsplans soll Planrecht für den Bau von 150 Wohneinheiten im Stadtteil Bergstedt auf bisher landwirtschaftlichen Flächen geschaffen werden.

Gemäß Anlage 1 Nummer 18.7 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) ist für Bebauungspläne, die im bisherigen Außenbereich nach § 35 des Baugesetzbuchs aufgestellt werden und Städtebauprojekte für sonstige bauliche Anlagen mit einer festgesetzten Grundfläche von 20.000 m<sup>2</sup> bis 100.000 m<sup>2</sup> nach Einzelfallprüfung eine Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) durchzuführen. Mit der Einzelfallprüfung wurde für den Bebauungsplan Bergstedt 23 die UVP-Pflicht festgestellt, da das Vorhaben in einem ökologisch sensiblen Gebiet im Außenbereich liegt und mit der Bebauung Landschaftsfenster geschlossen werden, die darüber hinaus zur Vernetzung von Lebensräumen beitragen. Des Weiteren liegen im Plangebiet mehrere ge-

geschützte Biotop. Hoch anstehendes Grundwasser ist ein weiterer unter Umweltgesichtspunkten wesentlicher Aspekt.

Die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) ist nach den Vorschriften des Baugesetzbuchs (BauGB) durchgeführt worden. Die Notwendigkeit dieses Umweltberichts ergibt sich aus § 2a BauGB. Die Umweltverträglichkeitsprüfung muss nach § 17 UVPG im vorliegenden Fall nur im Aufstellungsverfahren des Bebauungsplans durchgeführt werden.

Im Folgenden wird als Bebauungsplangebiet die Fläche innerhalb der Grenze des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans bezeichnet. Als Eingriffsfläche wird nur die Fläche bezeichnet, bei der es gegenüber dem Bestand zu einer nachteiligen Veränderung für die Umwelt kommen wird. Die Eingriffsflächen sind also die Flächen zwischen Birkenweg und Aalwisch (Flurbezeichnungen Ahlwisch und Bocksberg) sowie westlich des Aalwisch (Flurbezeichnung Kurzer Kamp), auf denen es zur Neufestsetzung von reinen Wohngebieten, Straßenverkehrsflächen und Flächen für die Regelung des Wasserabflusses (Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser) kommt.

Die Geländeoberfläche fällt von Osten nach Westen leicht ab. Das Tal der Saselbek am südlichen Rand des Bebauungsplangebiets ist mit sehr starken Hangneigungen eingeschnitten.

Die Fläche Kurzer Kamp wird heute für den Anbau von Gemüse, Kräutern und Blumen im ökologischen Landbau genutzt. Die Flächen Ahlwisch und Bocksberg werden als Grünland (Weide) genutzt.

#### 4.2 Vorhabenbeschreibung

Das Plangebiet liegt im Nordosten Hamburgs, im Süden des Stadtteils Bergstedt im Bezirk Wandsbek am Rande der Bergstedter Feldmark. Mit der Aufstellung des Bebauungsplans Bergstedt 23 soll der Bau von 150 Wohneinheiten auf bisher landwirtschaftlich genutzten Flächen ermöglicht werden. Damit wird ein bisher offenes Landschaftsfenster verbaut. Die Wohneinheiten sind abwechselnd als Einzel-, Doppel- und Reihenhausbauung geplant. Die verbleibenden Frei- und Grünlandflächen sollen planrechtlich gesichert werden. Die Bebauung stellt einen Lückenschluss bzw. eine Arrondierung bezüglich der vorhandenen Bebauung dar. Die Neubauflächen sollen als reines Wohngebiet ausgewiesen werden.

Der Bebauungsplan Bergstedt 23 sieht vor, ausgehend vom Immenhorstweg die drei Koppeln Kurzer Kamp, Ahlwisch und Bocksberg mit je einer Stichstraße zu erschließen. Der Regelquerschnitt für die Straßen hat eine Gesamtbreite von 12,40 m.

Die vorhandenen Knicks bleiben erhalten.

Das Regenwasser der versiegelten Flächen wird über offene, straßenbegleitende Gräben geführt und dort überwiegend versickert. Bei Starkregenereignissen wird das Niederschlagswasser teilweise nach Süden zu den geplanten Absetz- und Rückhaltebecken entlang der Saselbek verzögert zugeleitet, wo es entweder versickert oder in den anschließenden Flächen verrieselt wird. Der andere Teil des Wassers wird entsprechend dem natürlichen Gefälle nach Norden in den Graben am Immenhorstweg geleitet bzw. zurückgehalten und anschließend einem Rückhalte- und Versickerungsbecken an der Bergstedter Chaussee zugeführt.

Die Planung umfasst folgende Zahlen- und Flächengrößen:

Tabelle: Größenordnungen des Bebauungsplans

|                                                                       | Wohneinheiten (WE) | Fläche gesamt (ha) |
|-----------------------------------------------------------------------|--------------------|--------------------|
| Einfamilienhäuser                                                     | 34                 |                    |
| Doppelhäuser                                                          | 76                 |                    |
| Reihenhäuser                                                          | 40                 |                    |
| Wohneinheiten gesamt                                                  | 150                |                    |
| Wohnbaufläche Planung                                                 |                    | 6,81               |
| Wohnbaufläche Bestand                                                 |                    | 8,60               |
| Verkehrsfläche Planung<br><i>davon versiegelt (Fahrbahn + Gehweg)</i> |                    | 1,78<br>(ca. 1,0)  |
| Verkehrsfläche Bestand                                                |                    | 3,10               |
| Versorgungsflächen Bestand                                            |                    | 0,20               |
| Regelung des Wasserabflusses (Rückhalte- und Versickerungsbecken)     |                    | 0,46               |
| Grünflächen                                                           |                    | 0,20               |
| Landwirtschaft incl. Maßnahmenflächen                                 |                    | 26,27              |
| Wald                                                                  |                    | 7,69               |
| Wasserfläche                                                          |                    | 0,25               |
| <u>Gesamtfläche Plangebiet</u>                                        |                    | <u>55,36</u>       |

#### 4.3 Bestandsbeschreibung und Auswirkungen auf Umwelt und Bevölkerung

Im Folgenden werden Umwelt und Bevölkerung im Einwirkungsbereich des Vorhabens gegliedert nach den Schutzgütern des UVP-Gesetzes beschrieben. Zu jedem Schutzgut werden ebenfalls die erheblichen nachteiligen Auswirkungen dargestellt, die durch die Festsetzungen dieses Bebauungsplans entstehen. Die schwerwiegenden Auswirkungen werden in der Zusammenfassung noch einmal hervorgehoben.

Die Bewertung einer Auswirkung als „erheblich“ bedeutet nicht, dass sie besonders gravierend ist, sondern nur, dass sie in der Abwägung von Bedeutung sein kann. Un-erhebliche Auswirkungen werden in diesem Umweltbericht nicht dargestellt. Die

schwerwiegenden Auswirkungen sind relativ und innerhalb des Plangebiets diejenigen mit den höchsten Umweltfolgen. Über ihre absolute Höhe im Vergleich zu anderen Vorhaben wird damit keine Aussage getroffen.

In den Kapiteln zu den einzelnen Schutzgütern werden ebenfalls die das Schutzgut betreffenden Minderungsmaßnahmen beschrieben.

Grundlage für die Beurteilung sind folgende Fachgutachten:

- Bebauungsplan Bergstedt 23 / Immenhorstweg: Eingriffsermittlung nach dem Hamburger Staatsrätemodell (2003)
- Biologischer Fachbeitrag zum Bebauungsplan Bergstedt 23 / Immenhorstweg. Untersuchte Gruppen: Biotop, Amphibien, Vögel (Stand Juli/Dezember 2003)
- FFH-Verträglichkeitsstudie zur Aufstellung des Bebauungsplans Bergstedt 23 Immenhorstweg im Zusammenhang mit dem EU-Vogelschutzgebiet und NSG „Hainesch-Iländchen“ (Stand Juli/Dezember 2003)
- Untersuchung nach Bundesbodenschutzgesetz: Historische Recherche über Obst- und Gemüseanbau (2003)
- Untersuchung nach Bundesbodenschutzgesetz: Untersuchung des Oberbodens auf einen Eintrag von Pestiziden (2003)
- Hydrogeologisches Fachgutachten zum Bebauungsplan Bergstedt 23 (2003)

#### 4.3.1 Schutzgut Menschen / Bevölkerung

*„Die Bauleitpläne sollen [...] dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern und die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln.“ (§ 1 Abs. 5 BauGB)*

Beim Schutzgut Menschen sind Beeinträchtigungen im Wohnumfeld und die Betroffenheit von Freizeit- und Erholungsnutzung in der Landschaft zu untersuchen.

##### Bestandsbeschreibung

###### Wohnen:

Im Gebiet des Bebauungsplans existiert eine lockere Einzelhausbebauung für Wohnzwecke an den Straßen Bergstedter Chaussee, Aalwisch und Birkenweg. Weitere Wohnbebauungen, die von den Auswirkungen des Vorhabens betroffen sein könnten, befinden sich nordwestlich, südöstlich und südlich an das Plangebiet angrenzend.

Die Unverbauteit der Eingriffsflächen hat einen positiven Einfluss auf die Wohnqualität der angrenzenden Grundstücke.

###### Freizeit und Erholung:

Durch die landschaftliche Vielfalt besitzen das Bebauungsplangebiet und dessen nähere Umgebung eine hohe Bedeutung für die Freizeit- und Erholungsnutzung. Hier besteht im Übrigen auch eine Wechselbeziehung zum Schutzgut Landschaft (s. u.).

Als Orte der Freizeitgestaltung und Erholung sind zu nennen:

- Private Hausgärten: Durch die vorhandene Einzelhausbebauung mit relativ großen Grundstücken ist die Versorgung mit privaten Freiflächen als sehr gut zu bezeichnen.
- Waldfläche mit Wanderweg an der Saselbek: Die Bedeutung des Wanderwegs reicht über das Plangebiet hinaus, er verbindet das Naturschutzgebiet Hainesch-lland mit Waldflächen in Volksdorf.
- Immenhorstweg: Durch seine Anlage als Redder, den vorhandenen Fußweg und die geringe Verkehrsbelastung ist der Immenhorstweg für die Freizeit- und Erholungsnutzung geeignet und von hoher Bedeutung. Er stellt eine wichtige Fuß- und Radwegeverbindung zwischen Bergstedter Chaussee über Timmermoor zum U-Bahnhof Buckhorn dar.
- Wegeverbindungen: Es besteht eine Wegebeziehung zwischen Immenhorstweg und dem Saselbek-Wanderweg entlang der Rückseite der Bebauung an der Bergstedter Chaussee. Eine weitere Verbindung besteht zwischen der Straße Aalwisch und dem Saselbek-Wanderweg.
- Von den Eingriffsflächen bietet die Koppel Bocksberg, die an Pferdehalter verpachtet ist, einem sehr beschränkten Personenkreis Freizeit- und Erholungsmöglichkeiten. Durch die Nähe zur vorhandenen Bebauung ist anzunehmen, dass die Eingriffsflächen gelegentlich von Nachbarn, insbesondere von Kindern zum Spielen etc. aufgesucht werden.

#### Auswirkungen auf die Menschen

Folgende Auswirkungen auf die Menschen sind zu erwarten:

##### Minderung der Wohnqualität:

Für die Wohnfunktion in direkter Nachbarschaft zur Eingriffsfläche bedeutet die Bebauung eine Einschränkung der Wohnqualität, da Blickbeziehungen auf die freie Landschaft unterbunden werden.

##### Beeinträchtigung der Freizeit- und Erholungsnutzung:

Die Bebauung der Eingriffsfläche bedeutet einen Verlust ihrer Funktion als Aufenthaltsfläche für einen sehr beschränkten Personenkreis. Weiterhin wird sich durch die Zunahme der Bevölkerung im Plangebiet auch der Erholungsdruck auf die oben beschriebenen öffentlich zugänglichen Orte der Freizeit- und Erholungsnutzung erhöhen. Der Anstieg der erholungssuchenden Menschen wirkt sich einerseits nachteilig auf Flora und Fauna aus, andererseits aber auch auf den Menschen selbst, da ein stark genutzter Naturraum weniger Erholung ermöglicht und kaum als „Natur“ erlebbar ist. Gegenüber der gegenwärtigen Situation ist mit einer Verschlechterung für den Menschen zu rechnen. Dies ist eine erhebliche Auswirkung.

Sie ist jedoch noch tolerierbar angesichts der auch nach der Bebauung noch relativ geringen Bevölkerungsdichte, der vorhandenen privaten Freiflächen zur uneingeschränkten Nutzung und der Festsetzung von Grün-, Wald- und landwirtschaftlichen Flächen innerhalb des Bebauungsplans.

##### Landwirte:

Die Bebauung der drei Koppeln und Bereitstellung von Ausgleichsflächen bedeutet für die Landwirte ein Verlust an Wirtschaftsflächen. Durch ein entsprechendes Flächenmanagement sollten - soweit möglich - negative Folgen für einzelne Betroffene kompensiert werden.

Die Verluste an landwirtschaftlichen Flächen können nicht kompensiert werden.

Lärmbelastung:

Eine neue lärmtechnische Untersuchung wurde nicht für notwendig erachtet. Als Vorsorgemaßnahme dient § 2 Nummer 5, wonach die Schlafräume in den Gebäuden an der Bergstedter Chaussee an der lärmabgewandten Seite anzuordnen sind (siehe auch Kapitel 5.14).

#### 4.3.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen

Die Bedeutung des Schutzgutes Tiere und Pflanzen spiegelt sich in dem gesetzlichen Auftrag wider, der in § 1 (Nummer 4) des Hamburgischen Naturschutzgesetzes (HmbNatSchG) gegeben ist: *„Die Lebensstätten und Lebensbedingungen wild lebender Tiere und Pflanzen sind zu erhalten oder nach Möglichkeit wiederherzustellen oder neu zu schaffen; auf die kohärente ökologische Vernetzung der Lebensstätten ist hinzuwirken“.*

##### Bestandsbeschreibung Tiere und Pflanzen

Die für die Wohnbebauung vorgesehenen Koppeln werden derzeit als Acker-/ Gemüseanbau land (Kurzer Kamp) und als Pferdeweiden (Ahlwisch und Bocksberg) genutzt.

Die Pferdeweiden bestehen überwiegend aus dem Biotoptyp mesophiles Grünland/artenreiche Weide frischer bis mittlerer Standorte. Auf der in Hamburg üblichen Skala von 1 (schlechtester Wert) bis 9 (höchster Wert) erreichen sie einen mittleren Wert von 5. Innerhalb der Weideflächen befinden sich drei Flächen des nach § 28 HmbNatSchG geschützten Biotoptyps Feuchtgrünland / Flutrasen. Diese Flächen erhalten ebenfalls den Biotopwert 5.

Die Ackerflächen auf der Koppel Kurzer Kamp (Biotoptyp Lehm- und Tonacker) werden mit 3 bewertet, etwa in der Mitte der Koppel befindet sich eine halbruderale Staudenflur mittlerer Standorte, die den Wert 5 erhält.

Die Knicks (Typen Strauch-Baum-Knick und durchgewachsener Knick) werden mit Wertstufe 6 bewertet.

Als gefährdete Pflanzenarten kommen auf den Eingriffsflächen Arten der Ackerrandgesellschaften sowie eine Ohr-Weide (*Salix aurita*, Rote Liste Hamburg 3: gefährdet) in dem Knick zwischen Ahlwisch und Bocksberg vor.

Gefährdete Amphibienarten konnten auf den Eingriffsflächen nicht nachgewiesen werden.

Direkt auf den Eingriffsflächen brüten keine Brutvogelarten, die nach der Roten-Liste Hamburgs (RL) gefährdet wären. Jedoch nutzt der Grünspecht, der in Schleswig-

Holstein stark gefährdet ist, das Gebiet als Teilrevier. Gefährdete randliche und potenzielle Reviervogelarten sind Neuntöter (RL 2), Schlagschwirl (RL 4) und Eisvogel (RL 2). Eingriffsrelevante Brutvögel der Umgebung sind der Kiebitz (RL 2) und der Wachtelkönig (RL 1), der vor allem die Grünlandbereiche im Nordosten nutzt. Gefährdete Nahrungsgäste sind Braunkehlchen (RL 3), Roter Milan (RL 4), Gebirgsstelze (RL 3), Mittelspecht (RL 1, nutzt potenziell die Saselbek-Niederung), Graureiher (RL 3), Pirol (RL 4), Wachtel (RL 4) und Wasserralle (RL 3).

Das benachbarte Naturschutzgebiet Hainesch-Iland ist EU-Vogelschutzgebiet, die für die Erhaltungsziele maßgeblichen Arten sind Eisvogel, Wachtelkönig, Mittelspecht und Wasserralle.

#### Auswirkungen auf Tiere und Pflanzen

Die Bebauung auf den Eingriffsflächen bedeutet den Verlust gering- bis mittelwertiger aber dennoch geschützter Biotope mit wenigen direkt betroffenen gefährdeten Tier- und Pflanzenarten. Der Verlust dreier gesetzlich geschützter (§ 28-) Biotope ist als erheblich zu bewerten. Für den Verlust ist ein entsprechender Ausgleich zu leisten. Beeinträchtigt werden auch die wertvollen Knicks. Die angrenzende Gartennutzung wird zu einer Veränderung des Tierartenspektrums führen, z. B. wird der potenziell vorkommende Neuntöter diese Strukturen nicht mehr nutzen können.

Am folgenreichsten sind die Auswirkungen auf diejenigen Vogelarten, die ein Erhaltungsziel für das benachbarte EU-Vogelschutzgebiet darstellen und mit dem Plangebiet in Wechselbeziehung stehen. Dies gilt für den Eisvogel und den Wachtelkönig. In der FFH-Verträglichkeitsstudie werden an „deutlich relevanten“ Auswirkungen für das Plangebiet, die mittelbar auch auf die Population von Eisvogel und Wachtelkönig im benachbarten EU-Vogelschutzgebiet wirken können, genannt:

- Für den Eisvogel die Intensivierung der Freizeit- und Erholungsnutzung, die sich in einer gesteigerten Nutzung des Wanderweges an der Saselbek ausdrücken wird. Hierdurch werden die Eisvögel bei ihrer Nahrungssuche im Gewässer gestört. Da es sich hierbei auch um nahrungssuchende Eisvögel des benachbarten EU-Vogelschutzgebiets handelt, besteht insofern eine Wechselbeziehung mit dem Schutzgebiet.
- Für den Wachtelkönig sind mehrere Auswirkungen zu nennen:
  - 1) die Flächeninanspruchnahme liegt deutlich über der Bagatellgrenze von 1%,
  - 2) die Störung durch Lärmereignisse in der Besiedlungsphase,
  - 3) die Störung durch optische Reize durch Fahrzeug- und Personenverkehr (westlicher Teil des Immenhorstwegs und Bredeneschredder) und
  - 4) die Gefährdung durch wildernde Hauskatzen und freilaufende Hunde.Durch diese Auswirkungen im Plangebiet können auch Nachteile für die Rufgemeinschaft des Wachtelkönigs im benachbarten EU-Vogelschutzgebiet ausgelöst werden, da eine Abhängigkeit des Fortbestandes der Wachtelkönig-Rufgruppe im EU-Vogelschutzgebiet von der akustischen Unterstützung weiterer rufender

Wachtelkönige im Plangebiet während der Anlockungsphase der Weibchen im Frühjahr möglich ist.

Somit kann auch aus Vorsorgegesichtspunkten eine erhebliche Beeinträchtigung der Bestände von Eisvogel und Wachtelkönig im benachbarten EU-Vogelschutzgebiet nur sicher ausgeschlossen werden, wenn entsprechende Minderungsmaßnahmen zum Erhalt der Arten im Plangebiet ergriffen werden. Diese beabsichtigten Minderungsmaßnahmen sind in Kap. 5.13.5 erläutert. Vor diesem Hintergrund ist abschließend die Verträglichkeit des Vorhabens im Sinne von Art. 6 Abs. 3 FFH-Richtlinie mit den Erhaltungszielen für das EU-Vogelschutzgebiet Hainesch-Iland gegeben und somit die Durchführung des Vorhabens EU-rechtlich zulässig. Insofern ist eine weitere Rechtsfolgenbetrachtung gemäß Art. 6 Abs. 4 FFH-Richtlinie gegenstandslos.

Das Vorhaben wird sich auch auf nicht FFH-relevante Arten auswirken.

Im Plangebiet werden Flächen durch die geplante, offene Oberflächenentwässerung mit Gräben, Versickerungsmulden und -becken sowie durch Grünflächen von Bebauung freigehalten. Dadurch wird der Eindruck einer lockeren Bebauung in freier Landschaft unterstützt. Darüber hinaus dient dies der Biotopvernetzung und dem Artenerehalt (siehe Kapitel 5.10, 5.11, 5.12, 5.13.4). Dies wird weiterhin durch Begrünungsfestsetzungen gefördert (siehe Kapitel 5.13).

#### 4.3.3 Schutzgut Boden

Die Böden besitzen vielfältige Funktionen als Regulativ im Naturhaushalt und sind daher über Wechselwirkungen mit allen anderen Umweltmedien und Schutzgütern verknüpft.

##### Bestandsbeschreibung

Die Bestandsbeschreibung zum Schutzgut Boden beschränkt sich auf die Eingriffsfläche, da außerhalb davon keine erheblichen Auswirkungen auf den Boden zu befürchten sind.

Das Bebauungsplangebiet befindet sich geologisch gesehen an der Grenze zwischen Alt- und Jungmoränenlandschaft. Der Bodenaufbau wechselt kleinräumig sehr stark. Es kommen sandige Schichten der Saale-Eiszeit oder Geschiebelehm bzw. -mergel vor, welche zumeist von mehr oder weniger mächtigen Geschiebedecksanden überlagert werden.

Die Böden der Eingriffsfläche werden als Acker oder Grünland genutzt. Das Bodenprofil besitzt abgesehen von der landwirtschaftlichen Bearbeitung einen natürlich gewachsenen Aufbau und ist daher als relativ naturnah zu bezeichnen. Kontaminationen sind nicht bekannt (s. u.).

Die Bodenschätzungskarte gibt die Verhältnisse in dem für die Kulturpflanzen wichtigen Wurzelraum wieder. Sie stellt für die Eingriffsfläche Kurzer Kamp als Bodenart

schwach lehmigen Sand mit Bodenzahlen im Bereich von 36 - 40 dar. Die Eingriffsflächen Ahlwisch und Böcksberg weisen im nördlichen Teil die Bodenart schwach lehmiger Sand und im südlichen Teil die Bodenart Sand auf. Die Bodenzahlen liegen hier im Bereich von 31 - 35. Der südlichste, bereits zur Saselbek hin geneigte Abschnitt von Ahlwisch und Böcksberg ist bei gleicher Bewertung als Dauergrünlandstandort klassifiziert. Allgemein können Bodenzahlen zwischen 7 und 100 schwanken. Die betroffenen Böden liegen also eher im unteren Drittel der Bodengüte. Der Durchschnittswert liegt für Deutschland bei 60, für Hamburg nur bei etwa 40.

Aufgrund ihrer Naturnähe und landwirtschaftlichen Funktion müssen die Böden der Eingriffsflächen als grundsätzlich erhaltenswert eingestuft werden.

#### Auswirkungen auf den Boden

##### Versiegelung:

Es entsteht ein Verlust von naturnahen, unversiegelten, landwirtschaftlich genutzten Acker- und Grünlandböden mit etwas unterdurchschnittlicher landwirtschaftlicher Produktionskapazität durch Versiegelung. Die mögliche Versiegelung durch die überbaubare Fläche innerhalb der WR-Gebiete liegt bei etwa 1,7 ha. Zusätzlich können jedoch noch Flächen für Nebengebäude, Grundstückszufahrten etc. versiegelt oder teilversiegelt werden, so dass sich das genaue Ausmaß nicht exakt vorhersagen lässt. Innerhalb der Straßenverkehrsfläche ist mit einer zusätzlichen Versiegelung von etwa 1,0 ha im Bereich der Fahrbahn und des Gehwegs zu rechnen, während etwa 0,76 ha (Graben, befestigter Randstreifen) durch Umlagerung überprägt werden.

Da die gewachsene Bodenstruktur durch die Überbauung zerstört wird, ist die Auswirkung schwerwiegend und irreversibel. Sie kann formal nach der Eingriffsregelung ausgeglichen werden. Bodenkundlich gesehen kann jedoch ein gewachsener Boden, für dessen Entwicklung Jahrhunderte erforderlich waren, nicht an anderer Stelle neu geschaffen oder durch Aufwertung vorhandener Böden ausgeglichen werden.

##### Minderung der Auswirkungen:

Zur Begrenzung der Versiegelung trägt die Festsetzung bei, dass auf den privaten Grundstücksflächen Gehwege und Stellplätze in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau herzustellen sind (siehe § 2, Nummer 12).

#### Schadstoffbelastung

Im Rahmen einer historischen Recherche wurde ermittelt, dass auf den Eingriffsflächen seit 1926 weder Gewerbe noch Industrie angesiedelt waren.

Auf der Fläche Kurzer Kamp wurde in den 80er Jahren kurzzeitig Gemüse angebaut, daher kann der Einsatz von Pestiziden nicht ausgeschlossen werden. Eine durchgeführte Probennahme und chemische Analyse (gem. DIN ISO 10382) konnte jedoch diesen Verdacht nicht bestätigen. Es konnten keine Pestizide nachgewiesen werden.

Die im Fachinformationssystem geführten Flächen mit Verdacht auf Bodenverunreinigungen werden in Kapitel 5.15 näher beschrieben. Sie sind für die vorgesehene Planung nicht relevant.

#### 4.3.4 Schutzgut Wasser

Zum Schutzgut Wasser zählen die Oberflächengewässer und das Grundwasser mit ihren qualitativen und quantitativen Eigenschaften.

Wasser ist eines der wichtigsten Naturgüter. Jede Nutzung und Beeinflussung der Gewässer sollte die nachhaltige Sicherung der Wasserqualität und -quantität berücksichtigen. Nach dem Wasserhaushaltsgesetz (§ 1 und 1a WHG) sind alle Gewässer so zu bewirtschaften bzw. zu behandeln, dass jede vermeidbare Beeinträchtigung unterbleibt.

##### Bestandsbeschreibung

Die Saselbek durchfließt von Osten nach Westen die Stadtteile Volksdorf, Sasel sowie Bergstedt und mündet westlich Bergstedts in die Alster. Der Saselbeklauf innerhalb des Plangebiets ist teilweise begradigt und mit naturfremden Materialien verbaut und hat eine gleichmäßige Breite von 1,5 bis 2,0 m. Ein Sohlabsturz östlich des Birkenwegs verhindert die Wanderung von Fischen.

Das oberflächennahe Grundwasser bzw. Stauwasser folgt insgesamt der Abdachung des Geländes von Ost nach West. Durch die Eingriffsflächen verläuft in Ost-West-Richtung eine Grundwasserscheide, die die Einzugsgebiete der Saselbek und des Haingrabens voneinander trennt.

Die Höhe des oberflächennahen Stauwassers ist niederschlags- und verdunstungsabhängig und kann um bis zu mehrere Meter schwanken.

Die Grundwasserflurabstände (nicht Stauwasser) liegen deutlich über 2 m.

Im hydrogeologischen Fachgutachten wird geschätzt, dass auf den Eingriffsflächen bei einem mittleren Jahresniederschlag von 750 mm/Jahr eine Hälfte zur Verdunstung kommt und die andere (entsprechend 375 mm/Jahr) zur Grundwasserneubildung beiträgt. Die würde entsprechend den Flächenverhältnissen für das Einzugsgebiet des Haingrabens eine Abflussspende von 17.500 m<sup>3</sup>/Jahr und für die Saselbek eine Abflussspende von 15.000 m<sup>3</sup>/Jahr bedeuten.

##### Auswirkungen auf das Wasser

Das Vorhaben stellt prinzipiell einen Eingriff in den Wasserhaushalt dar, weil sich durch die Versiegelung von offenem Boden die Abflussverhältnisse zu Ungunsten der Versickerung und Grundwasserneubildung ändern werden. Das Baugeschehen stellt einen Eingriff in den für die Vegetation maßgeblichen Stauwasserhorizont dar.

In hydrogeologischen Fachgutachten wurde überprüft, ob die geplanten Baumaßnahmen Auswirkungen auf den Wasserhaushalt und die Vegetation haben können. Folgende Ergebnisse sind festzuhalten:

- Selbst bei einer Tiefe der Entwässerungsgräben von 1 m liegt die Grabensohle überwiegend oberhalb des Stauwasserspiegels, so dass es, auch aufgrund der Entfernung von etwa 20 m zu den Knicks, nicht zu einem langfristigen Entzug von pflanzenverfügbarem Wasser kommt.
- Die Entwässerungsgräben wirken überwiegend als Versickerungsanlage, wenn sie regelmäßig entschlammt werden. Die dortige Versickerung ist jedoch für die Filterwirkung des Bodens nachteiliger als die ursprüngliche flächenhafte Versickerung.
- Die bauzeitbedingte Stauwasserabsenkung kann sich auf eine Reichweite von bis zu 30 m erstrecken und sich somit theoretisch auch auf die Knick-Vegetation auswirken. Sie liegt aber im natürlichen Schwankungsbereich der Stauwasserstände und ist nicht dauerhaft.
- Schädigende Auswirkungen auf den Grundwasserhaushalt des NSG Haineschland sind aufgrund der morphologischen und hydrogeologischen Verhältnisse bei Einhaltung des geplanten Entwässerungs-/ Versickerungskonzepts nicht zu erwarten. Selbst unter der unrealistischen Annahme, dass der gesamte Abfluss der versiegelten Flächen in Richtung Saselbek fließt, betrüge die mögliche Verringerung der Grundwasserneubildung, die dem Naturschutzgebiet zugeführt würde, deutlich weniger als 5% und läge damit im Rahmen der natürlichen Schwankungsbreite.

Eine direkte Einleitung und Inanspruchnahme der Vorflut Saselbek erfolgt nicht.

Das Gesamtkonzept der Entwässerung ist so angelegt, dass es in der Wasserbilanz zu keinen erheblichen Änderungen kommt.

Minderungsmaßnahmen:

Eine Reihe von Festsetzungen dient der vorsorglichen Minderung der Auswirkungen auf den Wasserhaushalt. Hierzu zählen die Festsetzungen in § 2 Nummern 3, 4, 12 und 13 (siehe auch Kapitel 5.13.3).

#### 4.3.5 Schutzgut Klima und Luft

Nach dem Ergebnis des Scoping gemäß § 5 UVPG (Unterrichtung über voraussichtlich beizubringende Unterlagen) sind Auswirkungen auf das Klima oder die Luftqualität nicht anzunehmen.

#### 4.3.6 Schutzgut Landschaft

Der § 1 Nummer 1 des Hamburgischen Naturschutzgesetzes besagt: *"Die Natur- und Kulturlandschaften sollen in ihrer Vielgestaltigkeit erhalten und in ihren naturräumlichen Eigenarten entsprechend entwickelt werden. Landschaftsteile, die sich durch ihre Schönheit, Eigenart, Seltenheit oder ihren Erholungswert auszeichnen, oder die für*

*einen ausgewogenen Naturhaushalt erforderlich sind, sollen von einer Bebauung freigehalten werden."* Das Schutzgut Landschaft muss in die bauleitplanerische Abwägung eingehen.

#### Bestandsbeschreibung

Das Landschafts- und Siedlungsbild im Einwirkungsbereich der geplanten Wohnbebauung besteht aus folgenden natur- und kulturräumlichen Elementen:

- Einzelhausbebauung Aalwisch, Birkenweg und Bergstedter Chaussee: Hierbei handelt es sich überwiegend um freistehende Einzelhäuser unterschiedlichen Baualters und -stils, die im Siedlungsraum der Walddörfer durchaus als typisch zu bezeichnen sind.
- Landwirtschaftliche Nutzflächen und Knicks: Die Knicks in der landwirtschaftlichen Kulturlandschaft sind für das Plangebiet ein maßgeblich prägendes und strukturierendes Element. Besonders nördlich des Immenhorstwegs ist die Knickstruktur noch typisch und vollständig ausgeprägt. Die offenen landwirtschaftlichen Flächen lassen vielfältige Sichtbeziehungen in der Landschaft zu.
- Immenhorstweg und Bredeneschredder sind als Redder ausgestaltet und in ihrem Verlauf weitgehend frei von angrenzender Bebauung, wodurch der dörfliche Charakter unterstützt wird.
- Bergstedter Chaussee: Die Bergstedter Chaussee ist als Hauptverkehrsstraße mit ihren Lärmemissionen das einzige eindeutig störende Element. Durch die Bebauung ist sie jedoch gegenüber den Eingriffsflächen abgeschirmt.
- Talraum der Saselbek: Im Talraum der Saselbek überwiegt ein naturnaher Waldanteil. Südlich von Aalwisch und Bocksberg gibt es einen ausgedehnten Röhrichtbestand. Die Saselbek ist als natürliches Element wahrnehmbar, aber mit deutlichen Einschränkungen in Form von Verbaumaßnahmen versehen, so dass sie in der Breite kaum noch variieren kann. Die Talaue ist vergleichsweise tief eingeschnitten.

Die vorhandene Bebauung an Aalwisch und Birkenweg reicht nicht in die Aue hinein, so dass sich die Abgrenzung der Aue nach Norden in der Landschaft nachvollziehen lässt. Sehr störend wirkt sich aus, dass die Hausgärten und auch die teilweise überdimensionierte Bebauung auf der südlichen Seite (außerhalb des Plangebiets) weit in die Talaue hineinreichen.

- Die Eingriffsflächen mit ihrer landwirtschaftlichen Nutzung und den vorhandenen Knicks lassen noch deutlich die ursprüngliche Struktur der Feldmark erkennen. Als Sichtraum sind sie wichtig für die Blickbeziehungen zwischen Immenhorstweg und der Saselbek.

Das Landschaftsbild ist trotz einiger Störelemente insgesamt für großstädtische Verhältnisse als hochwertig zu bezeichnen.

#### Auswirkungen auf die Landschaft

Als erhebliche Auswirkungen sind hervorzuheben:

- Durch den geplanten Bau von 150 Wohneinheiten werden im Plangebiet die Charakterelemente der landwirtschaftlichen Knicklandschaft (Bergstedter Feld-

mark) zugunsten des Siedlungsraums verdrängt. Trotz der Erhaltung der Knicks als Strukturelement werden diese im Landschaftsbild von der Bebauung überprägt.

- Die geplante Bebauung unterbindet die Sichtbeziehung vom Immenhorstweg zum Talraum der Saselbek. Vom Wanderweg aus besteht wegen des Talhangs keine Sichtbeziehung zum Immenhorstweg.

Die geplante Bebauung ist ein Kompromiss zwischen flächensparendem Bauen und Anpassung an den dörflichen Charakter des Bestands. Es wird keinen Geschosswohnungsbau geben, der die Höhenverhältnisse sprengen könnte. Die Knicks, die das Baugebiet vollständig einrahmen, bleiben erhalten.

Aufgrund der negativen Auswirkungen der geplanten Bebauung wird das Landschaftsbild in seiner Wertigkeit gemindert. Dies betrifft auch das Erscheinungsbild der Saselbektalaue in ihrem östlichen Bereich. Durch die vorgesehene Hangbebauung rückt der Siedlungsrand in den bisher weitgehend von Bebauung freigehaltenen Landschaftsraum.

#### 4.3.7 Schutzgut Kulturgüter

Auf der Eingriffsfläche Kurzer Kamp befindet sich ein Scherbenfeld, nach Angaben der Kulturbehörde sind hier noch Grabungen erforderlich. Das Gebiet ist als archäologische Vorbehaltsfläche im Bebauungsplan gekennzeichnet. Vor Beginn der Bauarbeiten sind entsprechende Genehmigungen einzuholen. (Siehe Kapitel 5.7)

#### 4.4 Alternativenprüfung

Der vorliegende Bebauungsplan ersetzt den Bebauungsplan-Entwurf Bergstedt 12, der 1993 öffentlich ausgelegt wurde und eine wesentlich dichtere Bebauung vorgesehen hat. Geplant waren überwiegend Geschosswohnungsbau und Reihenhäuser, vereinzelt Doppel- und Einzelhäuser. Die Bebauung hätte sich nach den damaligen Planungen nicht nur auf die jetzt geplante Fläche beschränkt, sondern größtenteils auch nördlich des Immenhorstwegs ausgedehnt. Die jetzt gewählte Form der Bebauung stellt dem gegenüber eine deutlich umweltverträglichere Alternative dar.

Mit Beginn der Neuplanungen im Jahre 2002 wurde als Alternative eine Straßen begleitende Bebauung nördlich Immenhorstweg geprüft, die jedoch eine stärkere Zersiedlung bedeutet und möglicherweise langfristig den Weg für weitere Bebauung nach Norden hin geebnet hätte und deshalb verworfen wurde.

#### 4.5 Zusammenfassende Bewertung

Mit dem Bebauungsplan Bergstedt 23 sollen 150 Wohneinheiten als Einzel-, Doppel- und Reihenhäuser auf bisherigen landwirtschaftlichen Flächen ermöglicht werden. Die Planung stellt einen Lückenschluss und Arrondierung vorhandener Einzelhaus-siedlungen dar. Andererseits wird ein offenes Landschaftsfenster geschlossen.

Die wesentlichen Ergebnisse der Umweltverträglichkeitsprüfung sind:

- Schutzgut Mensch: Die Nutzungsintensität auf die Freizeit- und Erholungsgebiete wächst durch die Bevölkerungszunahme, ist aber für den Gesichtspunkt Erholung aufgrund der vorhandenen und geplanten privaten Freiflächen und der auch nach der Bebauung noch geringen Bevölkerungsdichte tolerierbar. Den Landwirten können für den Verlust landwirtschaftlich genutzter Flächen keine neuen Flächen zur Verfügung gestellt werden.
- Schutzgüter Tiere und Pflanzen: Insgesamt werden Biotope mit mittleren Biotopwerten überbaut, darunter auch Flächen von gesetzlich geschützten Biotopen. Die FFH-Verträglichkeitsstudie kommt zu dem Ergebnis, dass Auswirkungen auf die Arten Eisvogel, (insbesondere durch freizeitnutzungsbedingte Störungen an der Saselbek) und Wachtelkönig (insbesondere durch Überplanung von Lebensräumen im Plangebiet) deutlich relevant sind. Die Erheblichkeitsschwelle der Beeinträchtigung des benachbarten EU-Vogelschutzgebiets wird allerdings unterschritten, da bestimmte Minderungsmaßnahmen greifen (siehe Kapitel 5.13.5).
- Schutzgut Boden: Es entsteht ein Verlust von naturnahen, unversiegelten, sandigen, landwirtschaftlich genutzten Acker- und Grünlandböden mit etwas unterdurchschnittlicher landwirtschaftlicher Produktionskapazität durch Versiegelung auf einer Fläche von etwa 3 ha. Diese Auswirkung ist schwerwiegend und irreversibel.
- Schutzgut Wasser: Aufgrund der im Rahmen des Entwässerungskonzeptes vorgesehenen Maßnahmen zum Schutze des Wasserhaushaltes wird das Vorhaben keine erheblichen Auswirkungen auf den quantitativen Wasserhaushalt hervorrufen.
- Schutzgut Landschaft: Die Knicklandschaft der Bergstedter Feldmark wird zugunsten der Siedlungsfläche weiter verdrängt und überprägt. Sichtbeziehungen zwischen Immenhorstweg und dem Talraum der Saselbek werden unterbunden. Die vorgesehene Dimension der Bebauung passt sich größenordnungsmäßig an den vorhandenen Bestand an. Die Knicks bleiben vollständig erhalten. Der Siedlungsrand wird stärker in den Landschaftsraum der Saselbektalaue hineingezogen. Nach Durchführung des Vorhabens wird das Landschaftsbild im Plangebiet trotzdem als noch hochwertig zu bezeichnen sein. Die Verbauung des Landschaftsfensters ist allerdings irreversibel.

## **5. Planinhalt und Abwägung**

### **5.1 Reines Wohngebiet**

#### **5.1.1 Art der Nutzung**

Um der Nachfrage nach gartenbezogenem Wohnraum in durchgrüntem Wohnquartieren entsprechen zu können und im Interesse der Freien und Hansestadt Hamburg eine Abwanderung von Bürgern in die Umlandgemeinden zu verhindern, sollen die drei Koppeln Kurzer Kamp (Flurstück 2391), Ahlwisch (Flurstück 689) und Bocksberg (Flurstück 2407) bebaut werden. Damit wird im städtebaulich unfertigen Siedlungsgefüge die vorhandene Lücke zwischen den Koppeln am Ahlwisch und am Birkenweg geschlossen und die Siedlung nach Westen arrondiert.

Durch die Bebauung dieser Koppeln soll ein Wohnungsangebot geschaffen werden, das insbesondere den Wohnbedürfnissen von Familien mit Kindern entspricht. Das Plangebiet bietet sich aufgrund seiner Lage in einem für großstädtische Verhältnisse gering verdichteten Stadtteil und der Nähe zu qualitativ hochwertigen Freiflächen in besonderer Weise als Standort für familiengerechtes Wohnen an. Um die Bauflächen möglichst weitgehend für diese Wohnnutzung zu sichern, weist der Bebauungsplan die Neubauflächen als reine Wohngebiete aus. Zudem wird damit dem Planungsziel entsprochen, eine für die angrenzende, vorhandene Wohnnutzung und für die freie Landschaft verträgliche Nutzung zu gewährleisten. Handwerks- und Gewerbebetriebe, die die Wohnqualität der vorhandenen Wohnnutzung oder die Erholungswirkung des Landschaftskorridors beeinträchtigen könnten, sind somit ausgeschlossen.

#### 5.1.2 Überbaubare Grundstücksflächen, Bauweise

Im Vorfeld des Bebauungsplanverfahrens wurde ein städtebauliches Konzept entwickelt, das die Grundlage für die Ausweisungen der überbaubaren Flächen und der Bauweise der bisher unbebauten Flächen des reinen Wohngebiets bildet. Entsprechend des verfolgten städtebaulichen Konzepts ermöglicht der Bebauungsplan hier ausschließlich die Errichtung von Einzel-, Doppel- und Reihenhäusern in offener Bauweise. Es können etwa 150 Wohneinheiten, davon 34 Einzelhäuser, 38 Doppelhäuser mit je zwei Wohneinheiten und 11 Reihenhauszellen mit bis zu 40 Wohneinheiten errichtet werden.

Durch die Mischung der Einfamilienhaustypen kann der oftmals monotonen Wirkung von reinen Einzelhausgebieten, die eine Raumbildung nur bedingt erkennen lassen, entgegengewirkt werden. Damit wird ein qualitativ hochwertiger Wohnungsbau begünstigt, der sich in seiner offenen Bauweise in die vorhandene Bebauung einpasst.

Die im Vergleich zu den Einzelhäusern etwas dichtere Bebauung mit Reihenhäusern ist in der Regel zentral um die mittleren Quartiersplätze positioniert und bildet jeweils einen Visierbruch in der Straßenachse. Die Quartiersplätze werden somit räumlich gefasst und in ihrer Bedeutung hervorgehoben.

Um einen verträglichen Übergang zur Nachbarbebauung zu gewährleisten und um den Befürchtungen von eventuellen Störungen der bestehenden Wohnnutzungen durch eine intensive Freiraumnutzung der angrenzenden Grundstücke entgegenzukommen, sind an den Grundstücksgrenzen des Bestands überwiegend nur Einzelhäuser zulässig. Es wurde auch darauf geachtet, dass Reihenhäuser nur mit der Schmalseite zur bestehenden Bebauung weisen.

Die Festsetzungen der überbaubaren Flächen entsprechen für die Neubebauung dem im städtebaulichen Entwurf dargestellten Bauungskonzept (siehe auch Funktionsplan im Anhang). Die städtebauliche Eigenart der Planung und die gewünschte Durchlässigkeit der Bebauung mit möglichst großem Abstand zu den Knicks und der bestehenden Bebauung erfordern eine detaillierte Baukörperausweisung, um die wesentlichen Elemente des städtebaulichen Konzepts sicherzustellen. Lediglich auf der

Koppel Bocksberg werden drei Baufeldausweisungen für Doppelhäuser vorgenommen, da an dieser Stelle keine nachbarlichen Belange berührt werden.

Die überbaubaren Grundstücksflächen für die Neubebauung werden unter Beachtung funktionaler Anforderungen in einem möglichst großen Abstand zu den schützenswerten Knicks und der Nachbarbebauung festgesetzt. Der Regelabstand zum Knick beträgt 10 m und wird nur in Ausnahmefällen bei beengten Grundstücksverhältnissen auf 5 bis 7 m unterschritten. Insbesondere die Lage dieser Gebäude wurde vor Ort auf ihre Verträglichkeit zum Wurzelraum der Knickvegetation überprüft.

Bei einigen Doppelhäusern der Neubebauung sind die Gebäude so geplant, dass sie in einem Abstand von 2 m an die Zufahrt der nachbarlichen Doppelhaushälfte gebaut werden (siehe auch Funktionsplan im Anhang). Da eine Realteilung der Grundstücke vorgesehen ist, ergeben sich Unterschreitungen der Abstandsflächen gemäß § 6 Absatz 13 der Hamburgischen Bauordnung (HBauO) vom 1. Juli 1986 (HmbGVBl. S. 183), zuletzt geändert am 5. Oktober 2004 (HmbGVBl. S. 375), die durch vorrangige zwingende Festsetzungen des Bebauungsplans ermöglicht werden sollen. Die in der Planzeichnung getroffenen Baukörperfestsetzungen sind als zwingende Festsetzungen im Sinne des § 6 Absatz 13 HBauO zu interpretieren. Die Unterschreitung der Abstandsflächen in den genannten Fällen ist bezüglich der Anforderungen an gesunde Wohnverhältnisse unschädlich, da keine Gebäude oder als Gärten nutzbare Freiräume sondern lediglich Stellplatzzufahrten betroffen sind.

Auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen sind – mit Ausnahme der in der Planzeichnung per Festsetzung ausgeschlossenen Flächen – gemäß § 23 Baunutzungsverordnung (BauNVO 1990) in der Fassung vom 23. Januar 1990 (BGBl. I S. 133), zuletzt geändert am 22. April 1993 (BGBl. I S. 466, 479) Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO zulässig.

Das gleiche gilt für die nach § 6 HBauO in den Abstandsflächen zulässigen Anlagen, so dass sich die Baugrenzen in der Regel nur auf die Hauptgebäude beziehen.

Für die bestehende Bebauung an den Straßen Aalwisch und Birkenweg wird bestandskonform eine offene Einzelhausbebauung festgesetzt. Damit soll in diesen Bereichen der vorhandene Gebietscharakter, der durch freistehende Einfamilienhäuser auf großzügigen Privatgrundstücken geprägt ist, gesichert werden. Die überbaubaren Flächen werden parallel zu den Erschließungsstraßen als Baufelder mit einer Tiefe von 18 m ausgewiesen. Diese Festsetzung ermöglicht in der Regel geringe Erweiterungen vorhandener Gebäude bzw. Spielräume bei der Lage zukünftiger Bebauungen.

Die Ausweisung der Baufelder erfolgt bestandsorientiert, wobei eine Neuordnung bzw. Strukturierung der teilweise stark verspringenden Gebäudefluchten beabsichtigt ist. Charakteristische, aus dem Bestand ablesbare Tendenzen in der Raumbildung durch die Gebäude werden dabei berücksichtigt. Als Beispiele seien hier die „Kopfbil-

dungen“ am Immenhorstweg sowie die Gebäuderücksprünge auf der Westseite in den südlichen Abschnitten des Ahlwisches und des Birkenwegs genannt.

Da am Aalwisch und am Birkenweg viele Gebäude sehr dicht an den vorhandenen Knicks stehen, sind die Baugrenzen teilweise abweichend vom Bestand in einem größeren Abstand zum schützenswerten Knick festgesetzt. Die Baugrenzen sind so gewählt, dass mindestens ein Abstand von 10 m zu Grundstücksgrenzen, die mit Knicks bestockt sind, eingehalten wird. Lediglich in den Bereichen, wo die vorhandene Bebauung bereits sehr nah am Knick steht oder wo die beengten Grundstücksverhältnisse keine 10 m Abstand zur Grundstücksgrenze zulassen, darf die Bebauung bis zu 7 m an die Grundstücksgrenze bzw. an die Knicks heranrücken. Die vorhandenen Gebäude genießen Bestandsschutz.

Aufgrund der Nähe zur Saselbek und um weitere Eingriffe in den Talraum zu vermeiden, werden für die Gebäude am Ende vom Aalwisch und vom Birkenweg einzelne Baukörperfestsetzungen getroffen. Die überbaubare Fläche für Flurstück 694 ist so gewählt, dass die vorhandenen, schützenswerten Bäume bei einem Neubau erhalten werden können.

Eine Überschreitung der Baugrenzen durch Vorbauten, Erker, Balkone und Loggien kann bis zu 2 m auf einer Breite von jeweils höchstens 4 m zugelassen werden (vergleiche § 2 Nummer 1). Eine Überschreitung der Baugrenzen durch nicht überdachte Terrassen kann bis zu 4 m auf einer Breite von jeweils höchstens 7 m zugelassen werden. (vergleiche § 2 Nummer 2). Damit wird insbesondere für die noch ausstehende hochbauliche Planung im Neubaugebiet, aber auch im Falle einer den Bestand ersetzenden Neubebauung, trotz der engen Baukörperfestsetzungen bzw. Baufeldzuschnitte ein ausreichend gestalterischer Spielraum geschaffen, ohne den städtebaulichen Entwurf in seiner Gesamtwirkung und insbesondere in seiner hochbaulichen Raumwirkung zu gefährden. Aufgrund der engen Baukörperfestsetzungen ist es auch erforderlich, eine Überschreitung der Baugrenzen durch an das Wohnhaus angebaute Terrassen zuzulassen, da diese als ein Teil des Wohnhauses und damit als Gebäudeteil im Sinne des § 23 Absatz 3 BauNVO anzusehen sind und ansonsten nicht verwirklicht werden könnten. Die festgesetzten Höchstmaße von 4 x 7 m ermöglichen jeweils für den herkömmlichen Einfamilienhausbau nutzbare und angemessene Terrassengrößen. § 19 BauNVO ist dabei zu beachten.

#### 5.1.3 Maß der Nutzung

Für die bereits baulich genutzten Bereiche des reinen Wohngebiets wird für Einzelhäuser die höchstzulässige Grundfläche für Hauptgebäude auf 160 m<sup>2</sup> beschränkt. Damit wird weitgehend dem vorhandenen baulichen Bestand entsprochen und im Falle einer Neubebauung der Grundstücke ein Maß der baulichen Nutzung gesichert, das sich in die Umgebung städtebaulich harmonisch einfügt. Für die Neuplanung wird für Einzelhäuser die höchstzulässige Grundfläche für Hauptgebäude nur in den Bereichen ebenfalls mit 160 m<sup>2</sup> festgesetzt, wo entsprechend große Baugrundstücke gebildet werden können. In Bereichen, wo bei der späteren Baulandparzellierung auf-

grund der vorhandenen Flächen zwangsläufig kleinere Grundstücke gebildet werden müssen, beschränkt der Bebauungsplan die höchstzulässige Grundfläche für Hauptgebäude je nach Flächenverfügbarkeit auf 150 m<sup>2</sup> oder 140 m<sup>2</sup>.

Die höchstzulässige Grundfläche für Hauptgebäude bei Doppelhäusern beträgt - je nachdem, welche Grundstücksgrößen gebildet werden können - zwischen 100 m<sup>2</sup> und 110 m<sup>2</sup>. Für Reihenhäuser wird die höchstzulässige Grundfläche für Hauptgebäude mit 80 m<sup>2</sup> festgesetzt. Dadurch soll gewährleistet werden, dass eine gebietsunverträgliche Dichte und ortsbildunverträgliche städtebauliche Struktur durch zu große Baukörper mit geringem Gartenanteil verhindert werden.

Die festgesetzten Grundflächen ermöglichen jeweils für den herkömmlichen Einfamilienhausbau für freistehende Eigenheime, Doppel- und Reihenhäuser zeitgemäße und dem Stadtteil angemessene Gebäudegrößen. Zugleich wird durch diese Festsetzungen die Wirkung des Baugebiets als durchgrünter Stadtteil gesichert.

Die Angaben der höchstzulässigen Grundfläche für Hauptgebäude pro Grundstück sind für Doppelhäuser pro Doppelhaushälfte und für Reihenhäuser pro Reiheneinheit zu verstehen und nicht je Baukörperausweisung bzw. je Baufeld, da von einer Realteilung der Grundstücke ausgegangen wird.

Um eine städtebauliche Einheitlichkeit der Gebäudekubaturen zu erreichen, wird – sowohl im Neubaubereich als auch im Bestandsbereich im Hinblick auf den Bestand ersetzende Neubauten – die Firsthöhe auf 10 m über Oberkante Erdgeschossrohfußboden und die Traufhöhe bei Einzel- und Doppelhäusern auf 3,5 m und bei Reihenhäusern auf 6 m über Oberkante Erdgeschossrohfußboden begrenzt.

In Verbindung mit der Festsetzung, dass die Unterkante der Kellersohle höchstens 1,5 m unter der vorhandenen Geländeoberfläche liegen darf (vergleiche § 2 Nummer 3), ist zugleich die höchstmögliche Firsthöhe in Bezug zur vorhandenen Geländeoberfläche eindeutig definiert, so dass eine orts- und landschaftsbildverträgliche Höhenentwicklung im Plangebiet sichergestellt ist.

Die vorhandene Geländeoberfläche kann den Höhenpunkten in der Bebauungsplanzeichnung und im Detail dem Höhenplan im Anhang der Begründung entnommen werden.

Eine Festsetzung der First- und Traufhöhe über NN ist - mit einer Ausnahme - nicht zweckmäßig, da aufgrund des Niveaugefälles für jedes Gebäude die Firsthöhe über NN definiert werden müsste. In den Neubaugebieten konnte auch die Straßenoberfläche nicht als Bezugsebene definiert werden, da die genaue Straßenhöhe von der Ausführungsplanung abhängt und noch nicht bekannt ist. Der Umfang der notwendigen Geländeaufhöhungen und -abgrabungen im Bereich der geplanten Gebäude ist von der Detailplanung der Straße abhängig und kann variieren. Durch die gewählte Bezugsebene für die Höhenfestsetzungen wird einerseits ein Spielraum bezüglich der Höhenlage der Gebäude in Bezug zum späteren Geländeverlauf und der Gebäudegestaltung ermöglicht, andererseits kann dem Orts- und Landschaftsbild und den hyd-

rologischen Verhältnissen (siehe auch § 2 Nummer 3) hinreichend Rechnung getragen werden.

Die für Einzel- und Doppelhäuser festgesetzte Traufhöhe von 3,5 m über Oberkante Erdgeschossrohfußboden führt dazu, dass die Obergeschosse, unabhängig davon, ob es sich um Vollgeschosse handelt, als Dachgeschosse errichtet werden müssen. Durch diese Festsetzung wird bei Neubauten sichergestellt, dass nur solche Einzel- und Doppelhäuser errichtet werden, die städtebaulich als eingeschossige Gebäude wirken und sich somit in die vorhandene Bebauungsstruktur einfügen.

Für Reihenhäuser wird eine Traufhöhe von 6 m über Oberkante Erdgeschossrohfußboden zugelassen. Reihenhäuser weisen in der Regel eine geringere Grundfläche als Einzel- oder Doppelhäuser auf. Nach den Festsetzungen des Bebauungsplans ist für diese Gebäudetypen auch nur eine Grundfläche von 80 m<sup>2</sup> je Hauptgebäude pro Grundstück zulässig. Durch eine höhere Traufhöhe ist auch die Errichtung von Gebäuden erlaubt, die städtebaulich als zweigeschossige Gebäude wirken. Maßgebend für diese Regelung ist die städtebauliche Zielsetzung, dass ein qualitativ hochwertiger und zeitgemäßer Reihenhausbau verwirklicht werden soll. Aufgrund der im Stadtteil hohen Grundstückspreise können durch solche Reihenhäuser, die auf kleinen Grundstücken verwirklicht werden können, Eigenheime geschaffen werden, die ein den Einzel- und Doppelhäusern vergleichbares Wohnflächenangebot bieten, jedoch kostengünstiger sind und damit breiteren Bevölkerungsschichten eine gartenbezogene Wohnform ermöglichen. Da die Zahl der Reihenhäuser durch die Festsetzungen des Bebauungsplans begrenzt wird, ist mit wesentlichen Auswirkungen auf das Ortsbild durch die eine höhere Traufe aufweisenden Reihenhäuser nicht zu rechnen, zumal die Firsthöhe wie bei den Einzel- und Doppelhäusern auf 10 m über Oberkante Erdgeschossrohfußboden beschränkt wird.

Lediglich für die südlichen Doppelhäuser der Koppel Bocksberg wird eine Trauf- und Firsthöhenfestsetzung über NN vorgenommen, da diese geplanten Gebäude direkt an der Hangkante zur Saselbek stehen. Durch die Hanglage könnte von Süden aus gesehen eine optische Mehrgeschossigkeit erwirkt werden, die aus Gründen des Landschafts- und Ortsbildes jedoch abzulehnen ist. Eine Festsetzung mit Bezug auf das bestehende Gelände scheidet angesichts der bewegten Topographie in diesem Bereich aus. Die höchstzulässigen Trauf- und Firsthöhen über NN wurden so gewählt, dass sie etwa 3,5 m bzw. 7 m über dem geplanten Straßenniveau liegen. Mittels der zusätzlichen Festsetzung von höchstens einem Vollgeschoss, wird ein Ausbau des Kellers bzw. des Untergeschosses zum Vollgeschoss unterbunden.

Die Firsthöhe ist zum Schutz des Landschafts- und Ortsbildes bewusst deutlich niedriger als die übrigen Firsthöhen festgesetzt.

Mit der Begrenzung auf eine Wohnung pro Wohngebäude wird in den Neubaubereichen einer gebietsunverträglichen Dichte entgegengewirkt, die ansonsten eine Erhöhung der Stellplatzzahlen, eine Verringerung des Freiflächenanteils und der Frei-

raumqualitäten und eine ungewünschte Zunahme des Verkehrs zur Folge hätte. Das Ziel des Baus von hochwertigen Wohneigenheimen mit ausgeprägter Durchgrünung und hoher Wohnruhe wäre durch eine höhere Anzahl von Wohneinheiten pro Gebäude gefährdet. Hingegen werden für den Bestand je Wohngebäude zwei Wohnungen zugelassen. Hier kann ein Entwicklungsspielraum zur Schaffung einer zweiten Wohneinheit (z.B. für Kinder oder für ein Altenwohnteil) gewährt werden, da aufgrund der größeren Grundstücke eine ausreichende private Freiraumversorgung gewährleistet ist.

## 5.2 Allgemeines Wohngebiet

### 5.2.1 Art der Nutzung

Die Bebauung entlang der Bergstedter Chaussee wird bestandsgemäß als allgemeines Wohngebiet ausgewiesen. Damit soll einerseits eine Umstrukturierung des Stadtteils, der überwiegend durch eine Wohnnutzung geprägt ist, verhindert werden und die vorhandene Wohnnutzung dauerhaft planungsrechtlich vor Verdrängung durch gewerbliche Nutzungen bewahrt werden. Andererseits sollen die vereinzelt vorhandenen gewerblichen Nutzungen, sofern sie gebietsverträglich sind, planungsrechtlich gesichert werden. Da die Flächen über die Bergstedter Chaussee relativ gut erschlossen sind, sind die Flächen für eine ergänzende gewerbliche Nutzung geeignet. Aufgrund der Verkehrsbelastung auf der Bergstedter Chaussee ist - anders als im reinen Wohngebiet am Immenhorstweg - eine wesentliche Beeinträchtigung der Wohnruhe durch gewerbliche Nutzungen nicht zu erwarten, so dass hier im Sinne einer positiven Funktionsmischung eine ergänzende gebietsverträgliche gewerbliche Nutzung zugelassen werden kann.

### 5.2.2 Überbaubare Grundstücksflächen

Für die bestehende Bebauung an der Bergstedter Chaussee wird, dem Bestand entsprechend, eine offene Einzelhausbebauung festgesetzt. Der vorhandene Gebietscharakter, mit einer stadtrandtypischen kleinteilig strukturierten Bebauung, soll gesichert werden.

Parallel zur Bergstedter Chaussee werden als überbaubare Flächen Baufelder ausgewiesen, die eine Bebauungstiefe von 18 m Tiefe zulassen. Durch die Ausweisung der Baufelder soll zur Bergstedter Chaussee eine möglichst einheitliche Bauflucht gesichert werden. Die neben den Freiflächen an der Bergstedter Chaussee zurückweichenden Baufluchten sollen als charakteristische Merkmale der straßenbegleitenden Bebauung erhalten bleiben und werden daher durch die Ausweisung der überbaubaren Flächen gesichert.

Zudem ermöglicht die Ausweisung in Verbindung mit der höchstzulässigen Grundfläche in der Regel geringe Erweiterungen vorhandener Gebäude bzw. Spielräume bei der Lage zukünftiger Bebauungen. Lediglich dem nördlichsten Gebäude wird keine Erweiterungsmöglichkeit eingeräumt, da ansonsten der Abstand zu dem südlich anschließenden Gebäude zu gering würde.

Für die Hinterliegerbebauung an der Bergstedter Chaussee (im Abschnitt nördlich des Immenhorstwegs) wird eine geringere Baufeldtiefe (15 m) festgesetzt, um die orts- und landschaftsbildverträgliche Nachverdichtung in einem verträglichen Maß zu halten. Durch die Ausweisung der überbaubaren Flächen erfolgt zudem eine klare räumliche Gliederung zwischen der straßenbegleitenden Bebauung im allgemeinen Wohngebiet und der Hinterliegerbebauung. Zur Neuordnung des Gebiets wird durch die Ausweisung der überbaubaren Flächen sichergestellt, dass ausreichende Abstände der Bebauung untereinander sowie zur freien Landschaft und zur Bergstedter Chaussee gewährleistet sind.

Wie auch im reinen Wohngebiet kann – aus den gleichen, in Kapitel 5.1.2 bereits dargelegten Gründen – im allgemeinen Wohngebiet eine Überschreitung der Baugrenzen durch Vorbauten, Erker, Balkone und Loggien bis zu 2 m auf einer Breite von jeweils maximal 4 m und eine Überschreitung der Baugrenzen durch nicht überdachte Terrassen bis zu 4 m auf einer Breite von jeweils höchstens 7 m zugelassen werden (vergleiche § 2 Nummern 1 und 2).

### 5.2.3 Maß der Nutzung

Das allgemeine Wohngebiet lässt sich in drei Teilbereiche gliedern, für die unter städtebaulichen Gesichtspunkten die Ausweisung unterschiedlicher Maßfestsetzungen gerechtfertigt sind:

- Für die straßenbegleitende Bebauung nördlich der Freifläche auf dem Flurstück 746 werden die Grundfläche von Hauptgebäuden pro Grundstück von 200 m<sup>2</sup>, die Traufhöhe mit 6 m und die Firsthöhe mit 10 m über Oberkante Erdgeschossrohfußboden festgesetzt.
- Für die straßenbegleitende Bebauung südlich der Freifläche auf Flurstück 746 wird die Grundfläche von Hauptgebäuden pro Grundstück auf 160 m<sup>2</sup> und die Traufhöhe auf 3,5 m über Oberkante Erdgeschossrohfußboden begrenzt. Die Firsthöhe wird einheitlich mit 10 m über Oberkante Erdgeschossrohfußboden festgesetzt.
- Für die Bebauung in zweiter Reihe nördlich des Immenhorstwegs wird die Traufhöhe ebenfalls auf 3,5 m und die Firsthöhe auf 10 m über Oberkante Erdgeschossrohfußboden begrenzt. Die Grundfläche von Hauptgebäuden pro Grundstück darf in diesem Bereich jedoch 140 m<sup>2</sup> nicht überschreiten.

Die straßenbegleitende Bebauung nördlich der Freifläche auf Flurstück 746 rechtfertigt eine im Vergleich zu den anderen Gebieten stärkere Grundstücksausnutzung, da sie sich nicht innerhalb eines für die Biotopvernetzung wichtigen Bereichs befindet und hier auch auf der gegenüberliegenden Straßenseite eine Bebauung vorhanden ist. Daher kann hier eine größere Grundfläche von Hauptgebäude pro Grundstück und auch eine Firsthöhe mit 6 m über Oberkante Erdgeschossrohfußboden festgesetzt werden, so dass auch eine Bebauung mit der Wirkung von zwei Geschossen verwirklicht werden kann.

Entsprechend der größeren zulässigen Gebäudekubatur und vor dem Hintergrund der günstigen Erschließungssituation können hier drei Wohnungen je Wohnhaus zugelassen werden. Die Belange des Natur- und Artenschutzes werden hierdurch nicht wesentlich beeinträchtigt.

Im südlich angrenzenden Bereich dagegen hat sich eine Bebauung im Bereich eines Grünzugs entwickelt. In diesem Bereich sollen bauliche Erweiterungen weitgehend vermieden werden. Die vorhandene kleinteilige Bebauung wird daher durch die Ausweisung der First- und Traufhöhe (3,5 bzw. 10 m über Oberkante Erdgeschossroßfußboden) und der Grundfläche von Hauptgebäuden pro Grundstück (160 m<sup>2</sup>) lediglich bestandskonform gesichert. Die Verhinderung einer baulichen Nachverdichtung in dem beschriebenen Abschnitt begründet sich mit dem westlich angrenzenden Naturschutzgebiet und dem Ziel der Biotopvernetzung. Aus dem gleichen Grund wird lediglich eine Wohneinheit pro Wohngebäude zugelassen.

Im Bereich der Hinterliegerbebauung an der Bergstedter Chaussee wird die Nachverdichtung durch eine Beschränkung der höchstzulässigen Grundfläche von Hauptgebäuden pro Grundstück auf 140 m<sup>2</sup> und eine Wohneinheit pro Wohngebäude beschränkt, um eine zu hohe Nutzungsdichte in zweiter Reihe zu verhindern. Zudem dürfen auch hier, um einen günstigen Übergang zum Landschaftsraum zu gewährleisten, nur solche Gebäude errichtet werden, die als eingeschossige Gebäude wirken, unabhängig davon, ob das ausgebaute Dachgeschoss ggf. ein weiteres Vollgeschoss aufweist.

### 5.3 Gestalterische Anforderungen

Um ein Mindestmaß an gestalterischer Einheitlichkeit im Baugebiet zu gewährleisten und zur Wahrung des Siedlungsbilds wird in Anlehnung an den Bestand folgende Festsetzung getroffen:

Für Hauptgebäude sind nur Dächer mit einer Dachneigung von mindestens 20 Grad zulässig (vergleiche § 2 Nummer 14).

### 5.4 Standplätze für Abfallbehälter

Einige Wohngebäude haben ihre Belegenheit an Wohnwegen, die nicht durch Müllfahrzeuge angefahren werden können. Um eine geordnete Abfallentsorgung für diese Wohngebäude sicherzustellen, werden an geeigneten, von der Müllabfuhr anfahrbaren Stellen, Gemeinschaftsanlagen für Abfallbehälter ausgewiesen.

### 5.5 Flächen für Gemeinbedarf

Zur Deckung des allgemein steigenden Bedarfs an Kindertagesstättenplätzen in Bergstedt und bedingt durch die Bebauung südlich Immenhorstweg wird im Rahmen des Bebauungsplans Bergstedt 14 (Fischkamp) eine Gemeinbedarfsfläche mit der Zweckbestimmung Kindertagesheim östlich des Bredeneschredders südlich der vorhandenen Wohnbebauung festgesetzt.

## 5.6 Fläche für die Abwasserbeseitigung / Oberflächenentwässerung und Regenwasserversickerung

### 5.6.1 Abwasser-Pumpwerk

Das auf dem Flurstück 3117 an der Bergstedter Chaussee vorhandene Abwasser-Pumpwerk der Hamburger Stadtentwässerung wird auch zukünftig benötigt, ist von öffentlichen Interesse und wird folglich als Fläche für die Abwasserbeseitigung festgesetzt.

Die vorhandenen Leitungstrassen sind bereits grundbuchlich gesichert und als „Vorhandene unterirdische Leitungen“ im Plan gekennzeichnet.

### 5.6.2 Entwässerungssystem im Neubaugebiet

Von der geplanten Gesamtbaufläche werden rd. 30% bis 40% durch Gebäude, Straßen, Plätze und Zufahrten versiegelt. Das auf diesen Flächen anfallende Oberflächenwasser wird in die in der Planzeichnung gekennzeichneten Entwässerungsanlagen (Gräben, Mulden, Rückhalte- und Versickerungsbecken) geleitet. In den offenen Gräben und Mulden wird das Wasser zurückgehalten und zur Versickerung gebracht, d.h. dem Stauwasserkörper wieder zugeführt. Die Gräben sollen so ausgeführt werden, dass eine Filterung des Oberflächenwassers über eine belebte Bodenzone erfolgt. Voraussetzung für die Versickerungsfähigkeit der Gräben ist, dass sie regelmäßig gewartet und entschlammt werden.

Bei Starkregenereignissen bzw. bei gesättigtem Stauwasserkörper kann aufgrund von Rückstau- und Verzögerungseffekten nur ein Teil des in die Gräben eingeleiteten Wassers darin versickern.

Von den Gräben wird das Wasser, entsprechend des natürlichen Geländegefälles, teils in die als Flächen für die Regelung des Wasserabflusses festgesetzten Regenrückhaltebecken im Süden der Koppeln und für die nördlichen Bereiche in den vorhandenen Graben am Immenhorstweg geleitet, der bisher an ein Regenwassersiel in der Bergstedter Chaussee angeschlossen ist. Der Graben am Immenhorstweg erhält im Zuge der Baumaßnahmen einen Anschluss an ein geplantes Versickerungsbecken auf dem Flurstück 746 an der Bergstedter Chaussee, wo das Wasser im sandigen Boden in Richtung Westen versickern kann. Flurstück 746 wird der überwiegenden Zweckbestimmung entsprechend als Fläche für die Regelung des Wasserabflusses mit der Zweckbestimmung Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser festgesetzt obwohl die Fläche in seiner Gestaltung optisch eher wie eine Grünfläche wirken wird.

Dadurch wird die Fläche auch im Sinne der Biotopvernetzung Timmermoor/Haineschland von störenden Nutzungen freigehalten.

Die südlichen Regenrückhaltebecken auf den Koppeln Kurzer Kamp, Ahlwisch und Bocksberg lassen das Wasser verzögert in die Feuchtbereiche des Saselbektals verrieseln.

Ziel des geplanten Entwässerungs-/Versickerungssystems ist es, die Stau- und Grundwasserbilanz, insbesondere die Abflussmengen des Stauwasserabflusses nach

Westen in den Grundwasserkörper zu erhalten. Zu diesem Zweck wird das Entwässerungssystem so angelegt, dass – wie bisher – lediglich 45% des anfallenden Oberflächenwassers in Strömungsrichtung zum Saselbektal zur Versickerung gebracht werden. Die übrigen 55% werden

- von den Koppeln Ahlwisch und Bocksberg nach Norden bzw. anschließend nach Westen,
- auf der Koppel Kurzer Kamp in Richtung des mittleren Regenrückhaltebeckens verzögert abgeleitet, wobei die primäre Funktion der Gräben nicht die Oberflächenwasserabführung sondern die Rückhaltung und Versickerung ist.

Negative Auswirkungen auf die lokalen Stauwasserverhältnisse und die Vegetation sind aufgrund folgender Maßnahmen nicht zu erwarten (weitere Ausführungen zum Grundwasserschutz siehe unter Kapitel 5.13.3):

- Um die Auswirkungen von Kellern auf die Strömungsverhältnisse im Stauwasserkörper zu minimieren, sind die Kellersohlen so hoch wie möglich anzuordnen (siehe auch § 2 Nummer 3).
- Trockenhaltungen der Keller durch Stauwasserentzug mittels dauerhafter Dränanlagen und Pumpeneinsatz sind nicht zulässig (siehe auch § 2 Nummer 4). Um Schäden an den Kellern zu verhindern, können diese in wasserdichter Bauweise, z.B. als „Weiße Wannen“, aus wasserundurchlässigem Beton errichtet werden.
- Aus § 2 Nummer 4 folgt auch, dass u.a. die Dränagewirkung von Versorgungsleitungen und Schmutzwassersielen durch geeignete Maßnahmen (wie z.B. Einbau von Querschotten aus Lehm) verhindert werden muss.
- Aus den Rückhaltebecken am Talrand der Saselbek erfolgt eine kontrollierte Wasserabgabe in die südlichen Feuchtbereiche, wo das Wasser versickert bzw. verrieselt wird. Eine oberirdische Einleitung in die Saselbek ist nicht vorgesehen, um den Gewässerhaushalt nicht negativ zu beeinträchtigen.
- Der zur Aufrechterhaltung der Röhricht- und Erlenbruchvegetation am nördlichen Saselbektalrand erforderliche Abfluss von Stauwasser aus den südlichen Randbereichen der geplanten Baugebiete bleibt gewährleistet.

#### Auswirkungen auf die vorhandenen Knicks

Die geplanten Gräben liegen überwiegend mindestens 20 m von den Knicks entfernt.

Bei einer geplanten Grabentiefe von etwa 1 m – wie bei den vorhandenen Gräben neben dem Immenhorstweg – liegt die Grabensohle überwiegend oberhalb bzw. im Bereich des mittleren Stauwasserspiegels, so dass ein langfristig wirksamer Entzug von pflanzenverfügbarem Wasser und damit eine schädigende Auswirkung auf die Knickvegetation auch aufgrund der überwiegend großen Entfernungen der Gräben von den Bäumen nicht zu befürchten ist.

Für die Herstellung der Keller können bauzeitliche Wasserhaltungsmaßnahmen zur Trockenhaltung der Baugruben erforderlich werden.

Durch die auf wenige Monate beschränkte Stauwasserabsenkung in den einzelnen Baugruben sind keine erheblichen negativen Auswirkungen auf die jeweils angrenzende Knickvegetation zu erwarten, wenn wie üblich eine schonende Wasserhaltung mit einer abschnittsweisen Herstellung der verschiedenen Baugruben mit anschließender Herstellung der Kellergeschosse und Wiederverfüllung der Baugrubenseitenräume erfolgt. Im Bedarfsfall ist die Vegetation durch geeignete Maßnahmen (z.B. Bewässerung und gehölzpflegerische Maßnahmen) vor Schäden durch Wasserentzug zu schützen (siehe auch § 14 Absatz 4 der Hamburgischen Bauordnung).

#### Auswirkungen auf das Naturschutzgebiet Hainesch-Iland

Negative Auswirkungen der geplanten Baumaßnahme auf den Wasserhaushalt und die Vegetation im westlich gelegenen Naturschutzgebiet Hainesch-Iland sind aufgrund der morphologischen und hydrogeologischen Verhältnisse bei Einhaltung des bereits skizzierten Entwässerungs-/ Versickerungskonzepts nicht zu erwarten.

Die im Oberflächenbereich der Hochflächen des Naturschutzgebiets Hainesch-Iland anstehende gering-wasserdurchlässige, bindige Geschiebelehmdecke und der hohe Grundwasserflurabstand von rd. 3 m bis mehr als 8 m belegen, dass die Vegetation nicht primär vom Grundwasser, sondern vom niederschlagsbedingten Stau- und Sickerwasser in den oberen Bodenschichten abhängig ist, die nicht maßgeblich von der geplanten Bebauung südlich des Immenhorstwegs beeinflusst werden.

Der Haingraben führt derzeit im oberen östlichen Teil bis etwa 50 m westlich des Wegs Heindaal Wasser, welches ihm u.a. aus dem Notüberlauf des Regensiels in der Bergstedter Chaussee (Vorflut für das Oberflächenentwässerungssystem / Grabensystem des Immenhorstwegs) über weitere Gräben (z.B. neben der Straße Iland) und über Rohrleitungen (z.B. in der Straße Heindaal) zugeführt wird. Trotz des Umbaus der Gräben im Immenhorstweg, verursacht durch die Verbreiterung der Fahrbahn, wird auch weiterhin die gleiche Wassermenge in Richtung Westen transportiert, so dass sich bezüglich der Wasserzuführung zum und im Haingraben durch die geplanten Baumaßnahmen keine Veränderungen ergeben.

Ein Teil des durch das Grabensystem zum Haingraben weitergeleiteten Wassers versickert im Grabenverlauf bereits in den dabei durchflossenen Sanden der wechsellagernden Erosionsrinne sowie im oberen und mittleren Teil des Haingrabens selbst und wird daher dem Grundwasserleiter zugeführt.

Im unteren Teil des Haingrabens wird das Grundwasser angeschnitten.

Durch die Anlage und den Betrieb eines Versickerungsbeckens in den versickerungsfähigen Sanden des Kurzen Kamps, zu denen beispielsweise das Oberflächen- und Dachflächenwasser aus dem Baugebiet Kurzer Kamp geleitet werden, sowie den Anschluss des Grabens am Immenhorstweg an ein Rückhalte- und Versickerungsbecken an der Bergstedter Chaussee, kann die Grundwasserneubildung zusätzlich begünstigt werden.

### Immenhorstweg

Die vorhandenen Gräben sind bei entsprechender Unterhaltung ausreichend bemessen.

Im Falle der Fahrbahnverbreiterung des Immenhorstwegs wird die Böschung des südlichen Grabens zur Fahrbahn hin neu profiliert (Böschungsneigung 1:1,5). Der nördliche Graben wird durch eine Mulde / Rigole ersetzt. Gemäß der rechnerischen Überprüfung kann der südliche Graben auch das zusätzliche Oberflächenwasser der nördlich der Fahrbahn geplanten Mulde abführen.

### Auswirkungen auf sonstige Bereiche

Die Bereiche nördlich des Immenhorstwegs und östlich des Bocksbergs (z.B. Naturschutzgebiet Timmermoor) werden durch die geplanten Baumaßnahmen hydrogeologisch nicht beeinflusst. Die Baumaßnahmen haben keine Auswirkung auf die Förderleistung von benachbarten Förderbrunnen der Hamburger Wasserwerke.

Die Zulassung des für die Oberflächenentwässerung erforderlichen Gewässerausbaus erfolgt auf Grundlage des § 31 des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) in der Fassung vom 19. August 2002 (BGBl. I S.3246), zuletzt geändert am 25. Juni 2005 (HmbGVBl. I S. 1746, 1756), in Verbindung mit §§ 48 und 49 des Hamburgischen Wassergesetzes (HWaG) in der Fassung vom 29. März 2005 (HmbGVBl. S. 97), geändert am 1. September 2005 (HmbGVBl. S. 377, 380) im Rahmen eines gesonderten Verfahrens.

#### 5.6.3 Entwässerung im Bestandsgebiet

Das im Bestand von den Dachflächen und anderen versiegelten Wohngebietsflächen anfallende Oberflächenwasser soll wie bisher auf den Privatgrundstücken vor Ort zurückgehalten und versickert bzw. bei Vorlage einer entsprechenden Genehmigung verzögert abgeleitet werden, da die dezentrale Versickerung von nicht oder nur gering belastetem Niederschlagswasser ökologisch und wasserwirtschaftlich sinnvoll ist. Das Wasser wird so der Grundwasserneubildung zugeführt und die Siede- und Oberflächengewässer nicht weiter belastet.

Für die Neubebauung wurde ein offenes Oberflächenentwässerungssystem konzipiert, da die Neubaugrundstücke im Vergleich zur Altbebauung kleiner sind und somit weniger Fläche auf Privatgrund für die Rückhaltung und Versickerung zur Verfügung steht.

Zwar lässt die Bodenbeschaffenheit entlang der Straßen Aalwisch und Birkenweg nur eine sehr verzögerte Versickerung zu, die Bestandsgrundstücke sind in diesen Bereichen jedoch ausreichend groß, um entsprechend dimensionierte Rückhalte- und Versickerungsräume vorzuhalten. Insofern wird trotz erschwelter Bodenverhältnisse für eine Änderung des bestehenden Oberflächenwasserrückhalte- und Versickerungssystems (d.h. Versickerung auf dem Privatgrund), das auf allen bebauten Koppeln entlang des Immenhorstwegs zurzeit überwiegend praktiziert wird, keine Notwendigkeit gesehen.

Es ist beabsichtigt, die Straße Aalwisch aufgrund der bisher unzulänglichen Entwässerungssituation endgültig herzustellen. In diesem Zusammenhang ist geplant, das im Straßenbereich anfallende Oberflächenwasser in straßenbegleitenden Gräben zu sammeln und zur Versickerung zu bringen. Die bisher bestehende Abführung des Wassers über Privatgrund bzw. über die anliegenden, landwirtschaftlichen Flächen soll somit entfallen. Die Maßnahmen können voraussichtlich innerhalb der vorhandenen Straßenverkehrsflächen umgesetzt werden.

#### 5.7 Denkmalschutz

Aufgrund der im Bereich des Immenhorstwegs/Timmermoor bekannten eisenzeitlichen Fundplätze ist im ganzen Geltungsbereich des Bebauungsplans das Denkmalschutzgesetz vom 3. Dezember 1973 (HmbGVBl. S. 466), zuletzt geändert am 21. März 2005 (HmbGVBl. S. 75, 79) zu beachten und zwar insbesondere die im Abschnitt III des Gesetzes enthaltenen „Besonderen Vorschriften für Bodendenkmäler“.

Da speziell auf den Flurstücken 1535, 1974, 1979 und 2643 wichtige Funde zu erwarten sind, die sorgfältig ausgegraben werden müssen, sind diese in der Planzeichnung als „Archäologische Vorbehaltsfläche“ gekennzeichnet.

Vor Beginn jeglicher Erdarbeiten, Baggerungen und Baumaßnahmen ist eine Genehmigung durch das Hamburger Museum für Archäologie und Geschichte, Abteilung Bodendenkmalpflege, einzuholen.

#### 5.8 Ausschluss von Nebenanlagen, Stellplätzen und Garagen

Mit den im Bebauungsplan getroffenen Festsetzungen soll u.a. die langfristige Erhaltung der vorhandenen Knicks sichergestellt werden. Aus diesem Grund werden im Bereich der Knicks Nebenanlagen, Stellplätze und Garagen ausgeschlossen. Durch Überbauungen und Bodenversiegelungen würden Pflanzenwurzeln beschädigt und die Wasser-, Luft- und Nährstoffversorgung beeinträchtigt werden.

Neben dem unmittelbaren Knickschutz dient die Festsetzung des Ausschlusses von Nebenanlagen, Stellplätzen und Garagen:

- der Sicherung eines durchgängigen Grün- und Freiraumkorridors und somit der Siedlungsdurchgrünung und Biotopvernetzung,
- der Sicherung und Entwicklung einer durchgängigen, straßenabgewandten Privatzone, die von jeglicher Bebauung freigehalten wird
- und der Entschärfung nachbarschaftlicher Konflikte, da erfahrungsgemäß Nebenanlagen, Stellplätze und Garagen an der nachbarlichen Grundstücksgrenze als Beeinträchtigung des eigenen Grundstücksnutzwertes angesehen werden. Es soll deshalb wenigstens eine Grundstücksseite von baulichen Anlagen freigehalten werden.

Um diese unterschiedlichen Funktionen zu erfüllen, wird der Ausschluss von Nebenanlagen, Stellplätzen und Garagen unabhängig von der tatsächlichen Ausdehnung der Knickwälle mit in der Regel 7 m beidseits der Grundstücksgrenzen festgesetzt. Bei besonders beengten Grundstücksverhältnissen ist die Ausschlussfläche leicht reduziert.

Parallel zur Bergstedter Chaussee, südlich des Immenhorstwegs, sind in den rückwärtigen Gartenzonen in einigen Bereichen Nebenanlagen, Stellplätze und Garagen ausgeschlossen. Die Abgrenzung ergibt sich aus der Flucht der bestehenden Nebenanlagen auf den Flurstücken 731, 735, 736, 738, 739 und soll ein weiteres Vordringen von baulichen Anlagen und Versiegelungen in Richtung der Biotopvernetzungsflächen (Flurstücke 1535, 1979 und 1974) bzw. der Feuchtbereiche auf Flurstück 723 verhindern. Die Festsetzung dient der Unterstützung der Biotopvernetzung.

#### 5.9 Straßenverkehrsflächen

Die Erschließung erfolgt über den Immenhorstweg, der mit seiner Fahrbahnbreite von lediglich 4,30 m bis 4,50 m bereits heute den Anforderungen an eine Sammelstraße nicht genügt.

Die Fahrbahn des Immenhorstwegs soll deshalb auf 5,50 m Breite erweitert werden, um den üblichen Begegnungsverkehr zu ermöglichen. Aufgrund der gewachsenen Struktur aus Knicks mit hochwertigem Baumbestand und beidseitig der Fahrbahn vorhandenen Gräben ist der Gesamtquerschnitt durch die vorhandenen Gegebenheiten vorgegeben.

Folgender Querschnitt soll umgesetzt werden: Der südliche Graben bleibt in seiner vorhandenen Tiefe erhalten. Lediglich die Böschung zur Straße hin wird mit einer Neigung von 1:1,5 neu profiliert. Zwischen Graben und Fahrbahn wird ein 1,0 m breiter Schutzstreifen angeordnet. Die Fahrbahn wird in 5,50 m Breite befestigt. Der nördliche Graben bleibt als Mulde erhalten. Die Mulde wird an mehreren Stellen an den südlichen Graben angeschlossen. Um die Entwässerung der an den nördlichen Graben angeschlossenen evtl. vorhandenen Drainagen zu gewährleisten, wird der vorhandene Graben mit dränagefähigem Material zu einer offenen Mulde verfüllt (Rigole). Einseitig wird ein etwa 2,5 m breiter Gehweg angeordnet.

Vom Immenhorstweg werden die einzelnen Bauabschnitte mittels Stichstraßen erschlossen. Aufgrund der Länge der erforderlichen Erschließung sollen die nördlichen Straßenabschnitte durch Separationsprinzip erschlossen werden (2 m Gehweg einseitig, 5,5 m Fahrbahn, 1 m Randstreifen zum Graben und 3,9 m Graben als Teil der Straßenverkehrsfläche). Die anschließenden Wohnquartiersplätze werden als Wohnhofskehren im Mischprinzip ausgebildet. Der südliche Teil der Erschließung ist als Wohnhof (Mischfläche ohne Trennung zwischen eigentlicher Fahrbahn und Gehweg) mit entsprechenden Kehren (Durchmesser mindestens 20 m) geplant.

Mittels der Anordnung der südlichen Quartiersplätze am Talrand zur Saselbek wird ein weicher Übergang zu diesem Landschaftsraum geschaffen.

Der Grund für diese Lösung mit zwei Kehrmöglichkeiten in einem Straßenzug liegt u.a. in der Möglichkeit der platzartigen Aufweitung und Gestaltung dieses Erschließungselements. Gleichzeitig wird dadurch eine Reduzierung der Verkehre im Wohn-

hof-Bereich erreicht. Aufgrund der größeren Breite der Koppel Bocksberg sind die Quartiersplätze in diesem Fall nicht als Kehren sondern als Umfahrungen der Plätze geplant.

Für einzelne Grundstücke in zweiter Reihe erfolgt die Erschließung über Pfeifenstiele.

Für die neuen Häuser am Immenhorstweg erfolgt die Erschließung nicht über den Immenhorstweg sondern von den geplanten Stichstraßen, um die vorhandenen Knicks nicht durch weitere Grundstückszufahrten zu beeinträchtigen (siehe auch Kapitel 5.13.2).

Nach Süden ist ein Anschluss der Wegeverbindung über die Planstraße Ahlwisch an den Fußweg parallel zur Saselbek vorgesehen.

Die vorhandenen Straßen Aalwisch und Birkenweg sind dem Bestand entsprechend übernommen. Die Kehre am Aalwisch ist für Müllfahrzeuge zu klein dimensioniert und wird deshalb ausgeweitet und in einer Breite von 22 m festgesetzt.

Ein nach Westen verlaufender „Seitenarm“ des Birkenwegs wird zukünftig nicht als Straßenverkehrsfläche für Erschließungszwecke benötigt. Die Erschließung der Hinterliegerbebauung auf Flurstück 669 kann hinreichend über einen Pfeifenstil sichergestellt werden, so dass die besagte Teilfläche des Flurstücks 666 (Birkenweg) als reines Wohngebiet überplant wird.

Die Bergstedter Chaussee wird dem Bestand entsprechend als Straßenverkehrsfläche festgesetzt. Für den Kreuzungsbereich Immenhorstweg / Bergstedter Chaussee werden keine zusätzlichen Straßenverkehrsflächen benötigt. Eventuelle Umbaumaßnahmen können innerhalb der bestehenden Straßenverkehrsflächen vorgenommen werden.

Die Straße Bredeneschredder wird dem Bestand entsprechend als Straßenverkehrsfläche festgesetzt. Lediglich im Einmündungsbereich zum Immenhorstweg wird an der Westseite eine kleine Erweiterung für notwendig erachtet, um den Bredeneschredder rechtwinkliger zum Immenhorstweg zu führen und um eine versatzfreie Kreuzung mit der geplanten Straße der Koppel Ahlwisch ausbilden zu können. Der Kreuzungsbereich wird dadurch übersichtlicher und somit sicherer.

Im nördlichen Abschnitt der Straße Bredeneschredder, außerhalb des Plangebiets, soll durch geeignete Maßnahmen außerhalb des Bebauungsplanverfahrens eine Unterbindung des motorisierten Durchgangsverkehrs erfolgen, wobei die Zufahrtmöglichkeit zur geplanten Kindertagesstätte von Süden erhalten bleiben soll. Sinn dieser Maßnahme ist die Reduzierung des Verkehrs auf der Straße Bredeneschredder mittels der Unterbindung des motorisierten Durchgangsverkehrs in Richtung Norden und die damit einhergehende Beruhigung des Lebensraums vieler und zum Teil seltener Tierarten (z.B. Wachtelkönig) nördlich des Immenhorstwegs. Die trennende Wirkung des Bredeneschredders zu der in Ost-West-Richtung verlaufenden Biotopvernetzungsachse wird durch diese Maßnahme gemindert und der Erholungswert dieses

Raumes gesteigert. Gleichzeitig wird durch die Unterbindung des motorisierten Durchgangsverkehrs die Sicherheit von Fußgängern und Radfahren in diesem Bereich relativ erhöht. Die Bedeutung dieser Wegverbindung für Radfahrer und Fußgänger wird angesichts der geplanten Kindertagesstätte und einer vorgesehenen Wanderwegeverbindung zwischen Fischkamp/Bredeneschredder und dem Naturschutzgebiet Hainesch-Iland noch steigen.

Auf einen Rückbau der Straße Bredeneschredder soll jedoch verzichtet werden, um in Sondersituationen weiterhin die Möglichkeit zur Durchfahrt z.B. für Rettungsfahrzeuge zu gewährleisten.

#### 5.10 Grünflächen

Im Bebauungsplan sind zwei öffentliche und zwei private Grünflächen festgesetzt.

Bei der Grünfläche auf Flurstück 730 an der Bergstedter Chaussee handelt es sich um eine öffentlich zugängliche, teilweise begrünte Fläche, über die ein Wanderweg verläuft und die für Pflegemaßnahmen eine Zufahrt zu den östlich angrenzenden Waldflächen sicherstellt. Die Fläche ist im Besitz der Freien und Hansestadt Hamburg. Dem öffentlichen Charakter und der bestehenden und auch zukünftig beabsichtigten Funktion entsprechend wird die Fläche als Grünfläche festgesetzt.

In der Mitte der Koppel Bocksberg ist zur Steigerung der Attraktivität und Aufenthaltsqualität des Baugebiets ein kleiner, allgemein öffentlich zugänglicher Quartiersplatz geplant, der teilweise begrünt werden soll und der bei entsprechender Gestaltung und Möblierung als lokaler Treffpunkt und Gemeinschaftsplatz fungieren kann. Der Quartiersplatz dient auch der Belebung des Straßenbilds und leistet einen Beitrag zur Naherholung. Der beabsichtigten Funktion nach wird eine öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung Quartiersplatz festgesetzt. Eigentumsverhältnisse werden dadurch nicht vorgegeben, so dass die Fläche auch in ein Gemeinschaftseigentum der Quartiersbewohner übergehen kann.

Zwei private Grünflächen werden im Süden der Koppel Bocksberg festgesetzt, wobei die östliche Teilfläche zum Bestand des Flurstücks 669 gehört.

Es handelt sich um Flächen, die Teile von Privatgrundstücken werden sollen bzw. bereits sind. Eine öffentliche Zugänglichkeit oder öffentliche Nutzung dieser Flächen ist nicht beabsichtigt oder notwendig, da südlich angrenzend ausreichend erschlossene Freiflächen zur Verfügung stehen. Die Flächen sind bereits Teil des Saselbektals und werden als private Grünflächen und nicht als Baugebiet festgesetzt, um:

- ein Vordringen baulicher Anlagen und versiegelter Flächen in den Talraum zu unterbinden.
- einen harmonischen Übergang von der Bebauung zum Talraum in Form von begrünten Freiflächen zu erzielen, da anders als bei den Koppeln Kurzer Kamp und Ahlwisch die Koppel Bocksberg im Süden nicht mit einer Freifläche sondern mit einer Bebauung endet.
- einen grünen Puffer zwischen den baulich genutzten Flächen im Norden und den ökologisch sensiblen Bereichen entlang der Saselbek auszubilden.

Weitere, öffentliche oder private Grünflächen werden angesichts des hohen Freiraumanteils der Privatgrundstücke und der umgebenden Landschaft nicht für notwendig erachtet.

#### 5.11 Flächen für die Landwirtschaft und Wald

Die Waldflächen sollen aufgrund ihrer ökologischen Bedeutung erhalten werden und werden daher ihrem Bestand entsprechend ausgewiesen.

Bei einigen Teilflächen im Talraum der Saselbek handelt es sich um Zwischenstadien zum (Au-)Wald und um Waldlichtungen, die zwar zur Zeit nicht wie Waldflächen wirken, im Sinne der langfristigen Entwicklung aber als Waldflächen angesehen und dementsprechend festgesetzt werden.

Der unbebaute östliche, rückwärtige Teilbereich des Flurstücks Nr. 735 war im bisher geltenden Baustufenplan als W 1 o (Wohngebiet, eingeschossig, offene Bauweise) festgesetzt. Im Bebauungsplan Bergstedt 23 wird die Fläche aus folgenden Gründen als Fläche für Wald überplant:

Die Bebauung entlang der Bergstedter Chaussee, südlich des Immenhortwegs soll nicht weiter verstärkt werden. Die Bebauung zerschneidet eine bedeutsame Biotopvernetzungsachse zwischen dem Naturschutzgebiet Hainesch-Iland und dem Timmermoor und nivelliert eine natur- und stadträumliche Zäsur zwischen den Stadtteilen Bergstedt und Sasel. Da die vorhandene Bebauung jedoch nicht wieder zurückzuführen ist, müssen wenigstens die letzten, verbleibenden Freiflächen gesichert werden. Im Vergleich hierzu liegen die Neubauf Flächen der Koppeln Kurzer Kamp, Ahlwisch und Bocksberg nicht innerhalb einer bedeutsamen Biotopvernetzungsachse.

Die unbebaute, östliche Teilfläche des Flurstücks 735 ist laut Biotopkartierung als Teil des angrenzenden Waldes zu bewerten und laut FFH-Verträglichkeitsstudie Teil des Lebensraums des Mittelspechts und somit von erheblicher Bedeutung für Natur und Landschaft.

Aufgrund der Nachbarschaft zum Naturschutzgebiet Hainesch-Iland sind hydrologische Verflechtungen nicht auszuschließen.

Die Beurteilung der Fläche vor Ort hat ergeben, dass abgesehen von einer Stellfläche für ein Boot und einem privaten Spielbereich, es sich eindeutig um Wald im Sinne des Waldgesetzes handelt. Die Fläche ist überwiegend mit Forstpflanzen bestockt, die Bodenvegetation entspricht in Artenzusammensetzung und Struktur der des Waldes und es sind keine auf parkartige Nutzung hin deutende Wege, Beete oder Anlagen eingerichtet oder unterhalten.

Der Bebauungsplan Bergstedt 23 sieht für den östlichen Teil des Flurstücks 735 eine Festsetzung als Wald vor, um den Biotopverbund zwischen dem Naturschutzgebiet (EU-Vogelschutzgebiet) Hainesch-Iland und dem Naturdenkmal Timmermoor langfristig zu sichern. Die Fläche wurde zwar bisher vom Landschaftsschutzgebiet im Verlauf der Saselbek ausgespart, ist jedoch gemäß Landschaftsprogramm einschließlich Arten- und Biotopschutzprogramm für den Landschaftsschutz vorgesehen und im Flächennutzungsplan als Wald dargestellt. Darüber hinaus gibt es auf den rückwärtigen Flächen des bebauten Bereichs auf der Ostseite der Bergstedter Chaussee gegen-

über dem NSG Hainesch-Iland keinerlei bauliche Prägung. Südlich des Immenhorstwegs, entlang der Bergstedter Chaussee, besteht durchgehend nur eine Baureihe. Das bestehende Pumpenhaus der Stadtentwässerung ist ein Sonderfall, der hier nicht zur Rechtfertigung weiterer Bebauung herangezogen werden kann. Eine Rodung des Waldes und einhergehende ausnahmsweise gestattete Bebauung in zweiter Reihe auf Flurstück 735 würde einen Präzedenzfall schaffen, so dass im Zuge der Gleichbehandlung für die nördlichen Grundstücke (Flurstücke 1535, 1727 und nördlich anschließende Flurstücke) ebenfalls eine Bebauung in zweiter Reihe ermöglicht werden müsste. Dies ist jedoch aufgrund der genannten Gründe abzulehnen.

Die vorhandenen landwirtschaftlichen Flächen werden mit Ausnahme der für die Bebauung benötigten Flächen und der dazugehörigen Ausgleichsflächen ebenfalls in den Bebauungsplan übernommen. (Bezüglich der auf den landwirtschaftlichen Flächen geplanten Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft siehe unter Kapitel 5.13.4)

#### 5.12 Wasserflächen

Die in Kapitel 3.4.4 aufgeführten Gewässer sollen aufgrund ihrer ökologischen Bedeutung und ihrer Bedeutung für das Landschaftsbild erhalten bleiben und werden ihrem Bestand entsprechend als Wasserflächen in den Bebauungsplan nachrichtlich übernommen.

#### 5.13 Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege

Ziel der naturschutzrechtlichen Festsetzungen ist die nachhaltige Sicherung und Entwicklung des Naturhaushalts sowie der Landschaftsfunktionen im Plangebiet. Dies beinhaltet sowohl den weitgehenden Erhalt der für Bergstedt typischen Freiflächen und deren besondere, örtliche Freiraumfunktion als auch den Erhalt und die Weiterentwicklung der Biotopvernetzung vom Naturdenkmal Timmermoor zum Naturschutzgebiet Hainesch-Iland. Charakteristisch sind weiterhin die fußläufigen Verbindungen der einzelnen Landschaftsteile, die vorwiegend der Erholungsnutzung der örtlichen Bevölkerung dienen.

Die mit dem Bebauungsplan ermöglichte Bebauung einschließlich Erschließungen auf bisher landwirtschaftlich genutzten Flächen bedeutet eine Beeinträchtigung von Naturhaushalt und Landschaftsbild. Durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege soll erreicht werden, dass die Beeinträchtigungen – soweit möglich – unterlassen, minimiert oder – wenn unvermeidbar – ausgeglichen werden.

Die Erhaltung der Biotopvernetzung des Naturdenkmals Timmermoor mit dem Naturschutzgebiet Hainesch-Iland soll durch besondere Maßnahmen auch außerhalb des Plangebiets gewährleistet werden.

Dem Konzept zur Sicherung und Entwicklung des Naturhaushalts sowie der Landschaftsfunktion liegen folgende Ziele zugrunde:

- Erhalt, Pflege und Entwicklung der vorhandenen Knickstrukturen,

- Schutz, Erhalt und Entwicklung des Wasserhaushalts im Niederungsbereich der Saselbek,
- Schutz des Grundwasserhaushalts,
- Anlage eines Systems zur offenen Oberflächenentwässerung und Regenwasserversickerung im Plangebiet,
- Schutz, Erhalt und Entwicklung wertvoller Biotope einschließlich der Herstellung neuer Feuchtbiotope als Ausgleich für den Verlust nach § 28 HmbNatSchG geschützter Biotope.

#### 5.13.1 Baum- und Landschaftsschutz, Biotopschutz

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

Der südliche Bereich des Bebauungsplangebiets liegt im Geltungsbereich der Verordnung zum Schutz von Landschaftsteilen in den Gemarkungen Duvenstedt, Bergstedt, Lemsahl-Mellingstedt, Volksdorf und Rahlstedt vom 19. Dezember 1950 (Sammlung des bereinigten hamburgischen Landesrechts I 791-k), zuletzt geändert am 30. August 2005 (HmbGVBl. S. 373). Die Grenzen des Landschaftsschutzgebiets sind im Bebauungsplan nachrichtlich übernommen.

Die im Plangebiet gemäß § 28 HmbNatSchG gesetzlich geschützten Biotope sind im Bebauungsplan nachrichtlich übernommen. Für die durch die geplante Bebauung betroffenen gesetzlich geschützten Biotope hat die zuständige Naturschutzbehörde eine Ausnahmegenehmigung gemäß § 28 Absatz 3 HmbNatSchG in Aussicht gestellt.

#### 5.13.2 Maßnahmen zur Erhaltung von Grünstrukturen und zur Begrünung

Die in der Planzeichnung als zu erhalten festgesetzten Knicks bedürfen eines über die Baumschutzverordnung hinausgehenden Erhaltungsgebots, da sie aufgrund ihres Habitus, ihres Alters oder aufgrund ihrer exponierten Stellung das Landschaftsbild signifikant prägen und eine besondere ökologische Bedeutung besitzen. Die zu erhaltenden Knicks bieten durch ihr Habitatangebot einer Vielzahl von Tieren Lebensraum.

Das Erhaltungsgebot ist beidseits mit 5 m von der Wallkrone bemessen.

Um die Knicks am Immenhorstweg zu schützen, wird in der Planzeichnung festgesetzt, dass weitere Grundstücksüberfahrten zu den Grundstücken vom Immenhorstweg aus für die bisher unbebauten Bereiche nicht zugelassen sind.

Für die zu erhaltenden Bäume, Sträucher und Knicks sind bei Abgang einheimische und standortgerechte Ersatzpflanzungen vorzunehmen. Ersatzpflanzungen und Aufsetzarbeiten an den Knicks sind so durchzuführen, dass der Charakter und Aufbau der Knicks erhalten bleibt. Vorhandene Lücken sind durch Nachpflanzung zu schließen (vergleiche § 2 Nummer 7). Die vorhandenen Knicks sind das wesentliche landschaftsbildprägende Element im Gebiet. Sie haben eine überaus wichtige Bedeutung

in der Biotopvernetzung, der Einbindung des Baugebiets in den Landschaftsraum und stellen für zahlreiche Pflanzen und Tierarten einen wertvollen Lebensraum dar. Der Erhalt dieser Qualitäten ist dauerhaft nur möglich, wenn die spezielle Struktur der Knicks erhalten wird. Diese besteht aus einer dichten Strauchschicht aus heimischen Wald- und Waldrandarten und Überhältern, in der Regel Eichen, im Abstand von etwa 30 - 40 m. Hierzu ist auch die fachgerechte, regelmäßige Pflege erforderlich, wozu der Rückschnitt der Strauchschicht alle 8 - 12 Jahre sowie die Erhaltung der vorhandenen Überhälter gehört. Für die zu erhaltenden Gehölze im Bereich der Wallhecken (Knicks) sind bei Abgang Ersatzpflanzungen und Aufsetzarbeiten so durchzuführen, dass der Umfang und Charakter einer intakten Wallhecke erhalten bleibt oder verbessert wird. Als Ersatzpflanzen bei natürlichem Abgang werden Pflanzenarten der Pflanzenliste B (siehe Anhang der Begründung) empfohlen.

Damit soll verhindert werden, dass Gartenziergehölze in die Knicks eingebracht werden und so der ökologische Wert gemindert würde.

Innerhalb der Flächen für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und Knicks und im Kronenbereich festgesetzter Bäume, Sträucher und Knicks sind Geländeaufhöhungen, Abgrabungen und Ablagerungen, mit Ausnahme der für die Oberflächenentwässerung, für den Gewässer- und Wegebau sowie für den Bau von Sied- und Leitungstrassen erforderlichen Maßnahmen, unzulässig. (vergleiche § 2 Nummer 10). Mit dieser Festsetzung soll die langfristige Erhaltung der vorhandenen Knicks sichergestellt werden. Der Schutz erstreckt sich auf den gesamten durch die Baumkronen überdeckten Bodenbereich, in dem die den Baum verankernden und mit Wasser, Luft und Nährstoffen versorgenden Wurzeln liegen. Offene, unverdichtete und belebte Bodenzonen werden erhalten und ermöglichen so optimale Wachstumsvoraussetzungen. Aus dem gleichen Grund werden im Bereich der Knicks Nebenanlagen, Stellplätze und Garagen ausgeschlossen. Überbauungen und Bodenversiegelungen würden Pflanzenwurzeln beschädigen und die Wasser- und Nährstoffversorgung beeinträchtigen.

In den mit (Z<sub>1</sub>), (Z<sub>2</sub>) und (Z<sub>3</sub>) bezeichneten Baugebieten ist für je 150 m<sup>2</sup> der nicht überbaubaren Grundstücksfläche mindestens ein kleinkroniger, einheimischer und standortgerechter Baum zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Die Bäume müssen einen Stammumfang von mindestens 12 cm, in 1 m Höhe über Erdboden gemessen, aufweisen. Bei Abgang ist eine gleichwertige Ersatzpflanzung vorzunehmen (vergleiche § 2 Nummer 6). Diese Festsetzung dient der Sicherstellung einer ökologisch- und raumwirksamen Mindestbegrünung der neuen Wohnbaugebiete und der Schaffung differenzierter Vegetationsstrukturen. Insbesondere Bäume tragen zur landschaftsgerechten Einbindung der Bebauung bei. Durch die vorgegebene Pflanzgröße sollen möglichst schnell landschaftsbildwirksame Strukturen und Lebensraumfunktionen erreicht werden. Die in der textlichen Festsetzung aufgeführten Mindestmaße von 12 cm für kleinkronige Bäume entsprechen den handelsüblichen Größenkennzeichnungen für Baumschulpflanzungen mit dem Stammumfang von 12/14 cm.

Es sind einheimische und standortgerechte Baumarten zu verwenden, um günstige Entwicklungsvoraussetzungen für die Gehölze sowie für die an die einheimischen Gehölze angepasste Kleinsttierwelt zu schaffen.

Die Festsetzung, dass die Anpflanzungen bei Abgang durch gleichwertige Pflanzungen zu ersetzen sind, soll die dauerhafte Begrünung der Wohngebiete sicherstellen. Mit der Festsetzung kleinkroniger Bäume wird berücksichtigt, dass durch den Baumbestand der Knicks bereits eine Verschattung stattfindet und somit besonders auf den kleineren Reihenhaushausgrundstücken eine zusätzliche erhebliche Verschattung vermieden werden soll. Geeignete Gehölze sind in der Pflanzenliste A aufgeführt (siehe Anhang der Begründung).

Die Flächen des Anpflanzgebots sind mit einheimischen, standortgerechten Gehölzen zu bepflanzen. Die Pflanzung ist zweireihig mit mindestens einer Pflanze je 2 m<sup>2</sup> anzulegen. Die Anpflanzung ist dauerhaft zu erhalten. Bei Abgang ist eine gleichwertige Ersatzpflanzung vorzunehmen (vergleiche § 2 Nummer 8).

Für festgesetzte Einzelbaumpflanzungen sind kleinkronige, standortgerechte, einheimische Laubbäume zu verwenden und dauerhaft zu erhalten. Die Bäume müssen einen Stammumfang von mindestens 12 cm, in 1 m Höhe über Erdboden gemessen, aufweisen. Bei Abgang ist eine gleichwertige Ersatzpflanzung vorzunehmen. Von den in der Planzeichnung festgesetzten Anpflanzstandorten können Abweichungen von bis zu 5 m in Nord-Süd-Richtung zugelassen werden (vergleiche § 2 Nummer 9).

Das Anpflanzgebot an der Ostgrenze der Koppel Bocksberg soll die nur noch lückenhaft vorhandenen Vegetationsstrukturen ergänzen. An dieser Stelle ist bereits kein Knick mehr vorhanden. Die Anpflanzung einer frei wachsenden Hecke mit Bäumen dient einer besseren Biotopvernetzung sowie der Gliederung und Abschirmung zwischen vorhandener und neu entstehender Bebauung. Mit Rücksicht auf die vorhandene Bebauung und eine mögliche Verschattung der Grundstücke wurde auf ein Anpflanzgebot mit großkronigen Überhältern verzichtet. Die Standorte der Einzelbäume wurden so gewählt, dass sie in einem durchschnittlichen Abstand von etwa 35 m (in Anlehnung an den üblichen Abstand für Überhälter) und größtenteils in der Sichtachse von öffentlichen oder privaten Erschließungen liegen. Die Standorte wurden auch dahingehend überprüft, dass die neuen Bäume nicht in Konkurrenz zu vorhandenen Bäumen treten. Die in § 2 Nummer 9 genannten Abweichungen von bis zu 5 m in Nord-Süd-Richtung ermöglichen einen ausreichenden Spielraum von 10 m innerhalb der geplanten Hecke, um den Baumstandort den örtlichen Verhältnissen und individuellen Gartengestaltungswünschen anzupassen.

Die in der textlichen Festsetzung aufgeführten Mindestmaße von 12 cm für kleinkronige Bäume entsprechen den handelsüblichen Größenkennzeichnungen für Baumschulpflanzungen mit dem Stammumfang von 12/14 cm.

Es sind einheimische und standortgerechte Baumarten zu verwenden, um günstige Entwicklungsvoraussetzungen für die Gehölze sowie für die an die einheimischen Gehölze angepasste Kleinsttierwelt zu schaffen.

Geeignete Gehölze für die flächige Anpflanzung sind in der Pflanzenliste C, Gehölze für kleinkronige Einzelbäume sind in der Pflanzenliste A aufgeführt (siehe Anhang der Begründung).

Bezüglich des Anpflanzgebots im Süden der Koppel Bocksberg siehe Kapitel 5.13.5.

Dachflächen von Garagen sowie Schutzdächer von Stellplatzanlagen sind mit einem mindestens 3,5 cm starken, durchwurzelbaren Substrataufbau zu versehen und extensiv zu begrünen. Die Dachbegrünung ist dauerhaft zu erhalten (vergleiche § 2 Nummer 11). Die Begrünung von Dächern dient der Schaffung von Ersatzlebensräumen für Pflanzen und Tiere und trägt zur Vernetzung von Lebensräumen bei. Je nach Stärke des Substrats kann Niederschlagswasser gespeichert, verdunstet und verzögert an das Entwässerungssystem abgegeben werden. Weitere positive Wirkungen liegen in der geringeren Aufheizung sowie Bindung von Luftstäuben. Die Festsetzung wirkt auch eingriffsmindernd. Im Sinne der Festsetzung § 2 Nr. 11 ist der Begriff Stellplatzanlagen nicht nur als Sammelanlage sondern auch als bauliche Anlage zu verstehen, bei der es sich sowohl um Einzel- als auch um mehrere Stellplätze handeln kann.

#### 5.13.3 Grundwasser-, Gewässer- und Bodenschutz

Die Unterkante der Kellersohle von Kellergeschossen darf höchstens 1,5 m unter der vorhandenen Geländeoberfläche liegen (vergleiche § 2 Nummer 3). Mit dieser Festsetzung wird auf das stellenweise sehr hoch anstehende Schichtenwasser reagiert. Um das Konfliktpotential hinsichtlich der Feuchtigkeit von vornherein gering zu halten, sollen die Kellergeschosse möglichst gering in den Boden einbinden. Die Festsetzung ist im Zusammenhang mit der folgenden Festsetzung zum Ausschluss von Dränagen zu sehen und zielt darauf ab, Eingriffe in den Wasserhaushalt zu vermeiden.

Die vorhandene Geländeoberfläche kann den Höhenpunkten in der Bebauungsplanzeichnung und im Detail dem Höhenplan im Anhang der Begründung entnommen werden.

Dränagen oder sonstige bauliche und technische Maßnahmen, die zu einer dauerhaften Absenkung des Grundwasserspiegels bzw. des Stauwasserspiegels führen, sind unzulässig (vergleiche § 2 Nummer 4). Im Gebiet des Bebauungsplans und darüber hinaus herrschen empfindliche Grund- und Stauwasserverhältnisse mit z. T. sehr geringen Flurabständen. Dieser Wasserhaushalt darf durch die Bebauung nicht erheblich verändert werden, da von ihm die Versorgung der schützenswerten Vegetation, vor allem der alten Bäume in den vorhandenen Knicks, abhängt.

Darüber hinaus wurde festgestellt, dass das im Plangebiet vorhandene Grund- und Stauwasser auch zur Versorgung des westlich liegenden Naturschutzgebiets Hainesch-Iland beitragen kann. Durch Hausdränagen würden dauerhafte Absenkungen des Grund-/Stauwasserspiegels hervorgerufen und so dem Gebiet Wasser entzogen. Da Hausdränagen ausgeschlossen sind, sollten Kellergeschosse zum Schutz gegen anstehendes Grund-/Stauwasser in wasserdichter Ausführung (z.B. als Weiße Wanne) hergestellt werden. Mittels der oben genannten Festsetzungen (siehe § 2 Num-

mer 3 und Nummer 4) bleiben die natürliche Wasserbewegung und die jahreszeitlichen Schwankungen weitgehend erhalten.

Mögliche negative Auswirkungen einer unvermeidbaren Absenkung des vegetationsverfügbaren Stau- bzw. Grundwasserstands während der Bauzeit auf den Vegetationsbestand sind durch fachgerechte Bewässerung entsprechend § 14 Abs. 4 HBauO zu mindern.

Die Festsetzung § 2 Nummer 4 hat zudem zur Konsequenz, dass zur Erhaltung des vorhandenen Wasserhaushalts auch die Dränagewirkung von Versorgungsleitungen und Schmutzwassersielen zu verhindern ist. Die linearen, in konventioneller Bauweise in offenen Gräben in ein Kiesbett verlegten Ver- und Entsorgungsleitungen, wirken im Boden wie Dränageleitungen und können die Bewegungsrichtung des Bodenwassers verändern. Dieser Effekt kann z.B. dadurch verhindert werden, dass die Leitungen durchgepresst werden. Sollte dies nicht möglich sein und die Leitungsverlegung in offener Bauweise durchgeführt werden, so ist der Aushubboden seitlich zu lagern und anschließend wieder einzubauen. An den Stellen, an denen beim Garbenaushub bindige Böden angetroffen werden, sind Querschotten aus Lehm einzubauen, um die Dränagewirkung des Leitungsgrabens zu verhindern.

In den Baugebieten sind Fahrwege in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau herzustellen. Stellplätze ohne Schutzdach sind in vegetationsfähigem Aufbau oder als Plattendruckplatten herzustellen (vergleiche § 2 Nummer 12). Die Wasser- und Luftdurchlässigkeit des Bodens wesentlich mindernde Befestigungen wie Betonunterbau, Fugenverguss, Betonierung und Asphaltierung sind außerhalb der Straßenverkehrsflächen zu vermeiden. Die Festsetzung dient ebenfalls der Erhaltung des vorhandenen Wasserhaushalts. Am effektivsten wird dieses erreicht, wenn das Niederschlagswasser weiterhin dort flächenhaft versickert, wo es auftritt. Daher sind unnötige Oberflächenversiegelungen zu vermeiden. Durch wasserdurchlässige Befestigungen kann die Versickerungsfunktion des Bodens zumindest teilweise erhalten werden.

Durch die flächenhafte Versickerung kann zudem eine Vorreinigung des Oberflächenwassers erreicht und so das Grundwasser vor Verunreinigung geschützt werden. Es stehen heute für alle Anwendungsbereiche wie Terrassen, Wege, Kfz-Stellplätze etc. entsprechende wasser- und luftdurchlässige Befestigungsmaterialien zur Verfügung.

Das von den privaten Grundstücks- und Dachflächen abfließende Niederschlagswasser ist, soweit es nicht versickert bzw. in Speichereinrichtungen gesammelt wird, oberirdisch einzuleiten, sofern ein offenes Entwässerungssystem vorhanden ist (vergleiche § 2 Nummer 13). Ziel dieser Festsetzung ist die Erhaltung des vorhandenen Wasserhaushalts.

In der Planzeichnung sind im öffentlichen Straßenraum Flächen für die offene Oberflächenentwässerung unverbindlich vorgemerkt. Hier soll das Oberflächenwasser vor allem von Hausdächern gesammelt werden. Das Entwässerungssystem besteht aus

Gräben, Mulden und Regenrückhaltebecken. Alle drei Formen dienen der Versickerung. Die im Straßenraum geplanten Gräben sind so angelegt, dass bereits hier ein großer Teil des Wassers versickert. Überschüssiges Wasser wird dann entsprechend des Geländereiefs in Mulden und Regenrückhaltebecken weitergeleitet, dort versickert und somit dem Stau- bzw. Grundwasser wieder zugeführt. Die Zuleitung vom Haus zu den Gräben soll möglichst als offene Rinne oder Mulde erfolgen. Wege- und Straßenquerungen sollen in offenen oder abgedeckten Rinnen erfolgen.

#### 5.13.4 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft im Rahmen der Biotopvernetzung

Innerhalb des Plangebiets sind westlich des Baugebiets sowie nördlich des Immenhorstwegs Flächen für Maßnahmen des Naturschutzes (Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft) festgesetzt. Diese Festsetzungen dienen der Sicherung und Entwicklung der Landschaftsachse und der Biotopvernetzung zwischen dem Naturdenkmal Timmermoor und dem Naturschutzgebiet Hainesch-Iland. Das Konzept der Biotopvernetzung ist so angelegt, dass die Nutzung und das Landschaftsbild einer vielfältig strukturierten Kulturlandschaft erhalten bleiben. Die vorhandenen, landwirtschaftlichen Flächen werden durch Festsetzungen gesichert.

Das Konzept wird durch weitere Maßnahmen im Bebauungsplan Bergstedt 14 ergänzt.

Ziel ist zum einen die Erhaltung der landwirtschaftlich genutzten Kulturlandschaft, zum anderen die Schaffung einer durchgehenden, naturbestimmten Biotopvernetzung von hohem ökologischen Wert, weitgehend entlang des Fischkamp mit Anschluss an die Bergstedter Chaussee über die vorhandenen Freiflächen. Nach Osten wird die Verbindung im Bebauungsplan Bergstedt 14 über die Hamraakoppel geschaffen.

Im westlichen Bereich des Plangebiets, auf dem Flurstück 1535, wird zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft eine Fläche mit alten Obstbäumen und anderen, hochgewachsenen Gehölzstrukturen als Sukzessionsfläche festgesetzt. Sie ist durch ihren speziellen Gehölzbestand wertvoll für bestimmte Insekten- und Vogelarten und daher erhaltenswert. Die Fläche hat zusammen mit dem angrenzenden Flurstück 740 eine wichtige Funktion in der Biotopvernetzung nach Westen und soll daher durch die getroffene Ausweisung geschützt werden.

Die als Sukzessionsflächen und Hochstaudenfluren festgesetzten Flächen bilden ein naturbestimmtes, nutzungsfreies Verbindungselement zur Biotopvernetzung zwischen dem Naturdenkmal Timmermoor im Osten und dem Naturschutzgebiet Hainesch-Iland im Westen. Ein Teil der Flächen wird als Ausgleichsflächen für den durch den Bebauungsplan vorbereiteten Eingriff benötigt.

Entlang des Fischkamps wurde für die Maßnahmenflächen die Festsetzung mit dem Entwicklungsziel "Hochstaudenflur" getroffen.

Derartige Flächen sind besonders insektenreich und stellen für Vögel (z.B. Wachtelkönig), Amphibien und Kleintiere eine wichtige Nahrungsquelle und Deckung dar. Sol-

che nutzungsfreien Flächen sind in diesem landwirtschaftlich geprägten Raum sehr selten und daher besonders wichtig für den Naturhaushalt.

Durch die Maßnahmenflächen mit dem Entwicklungsziel "Hochstaudenflur" soll vor allem der Strukturreichtum der Flächen erhöht werden und dabei der Charakter einer vielfältigen, landwirtschaftlichen Kulturlandschaft erhalten bleiben. Eine ungesteuerte Sukzession, die letztlich zur Waldentwicklung führen würde, wird hier nicht angestrebt. Die weitgehende Offenheit der Landschaft mit eher niedriger Vegetation soll hier, auch im Sinne der Lebensraumerhaltung für den Wachtelkönig, durch entsprechende Pflegemaßnahmen erhalten bleiben.

Dies erfordert eine regelmäßige Mahd dieser Flächen, um einen Gehölzaufwuchs zu verhindern.

Die Flurstücke 532 und 1535 mit der Festsetzung Sukzession grenzen an oder beinhalten bereits Gehölzbestände. Hier sollen keine Pflegemaßnahmen und keinen Nutzungen stattfinden. Auf Flurstück 1535 sollen sich die vorhandenen, teilweise ökologisch wertvollen Gehölzbestände weiter entwickeln können. Hier sind bereits gute Brutplätze für Vögel vorhanden. Ebenso sollen auf Flurstück 532 langfristig die vorhandenen Wald- und Gehölzstrukturen ergänzt werden, so dass das Lebensraumangebot im Gebiet vergrößert wird.

Für das Flurstück 1979 ist in Teilen eine natürliche Sukzession geplant. Eine vollständige Bewaldung ist jedoch nicht das Entwicklungsziel, in Teilbereichen sind Pflegemaßnahmen durchzuführen, so dass etwa zwei Drittel der Fläche gehölzfrei bleiben. Gehölzaufwuchs soll etwa auf das westliche Drittel beschränkt bleiben, so dass eine Abschirmung zur Bergstedter Chaussee und der angrenzenden Bebauung entsteht.

Die Maßnahmenflächen, deren Entwicklungsziel als Hochstaudenflur oder Sukzessionsfläche festgesetzt ist, sollen durch Weidezäune gesichert werden. Für alle Maßnahmenflächen sind Pflege- und Entwicklungskonzepte zu erstellen, in denen die formulierten Entwicklungsabsichten konkretisiert werden. Dabei sollte auch an geeigneten Stellen die Anlage von Kleingewässern, die nicht trocken fallen, vorgesehen werden.

Durch die nach § 9 Absatz 1 Nummer 20 BauGB als Grünland festgesetzten Flächen soll sichergestellt werden, dass der Gesamtraum als landwirtschaftliche Kulturlandschaft erhalten bleibt. Dies bewirkt, dass es nicht zu einer Intensivierung der Nutzung und damit zum Verlust wertvollen Grünlands kommt. Diese Festsetzung ist somit als Bestandsschutz zu verstehen und ist gleichzeitig eine erforderliche Schutzmaßnahme für den Wachtelkönigbestand.

Die Rahkoppel (Flurstück 2882), die Große Kuhkoppel (Flurstück 2879 und 2880) und Flurstück 1974 sind, soweit die Flächen außerhalb der geplanten Biotopvernetzungsachse liegen, nicht als Maßnahmenflächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft festgesetzt, da es sich im Bestand um Ackerflächen handelt. Als Grünland sind nur solche Flächen festgesetzt, die aus naturschutzfachlicher Sicht langfristig erhalten werden sollen.

#### 5.13.5 Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Beeinträchtigungen des EU - Vogelschutzgebietes

Wie in Kapitel 4.3.2 ausgeführt, sind zur Gewährleistung der Verträglichkeit des Vorhabens Minderungsmaßnahmen zum Erhalt des Eisvogels und des Wachtelkönigs im Plangebiet zu ergreifen, damit eine mögliche, erhebliche Beeinträchtigung der Artbestände im benachbarten EU-Vogelschutzgebiet sicher ausgeschlossen werden kann. Durch die nachfolgend erläuterten Minderungsmaßnahmen im Plangebiet wird dieses Ziel erreicht.

Zum Schutz des Nahrungsreviers des Eisvogels entlang der Saselbek wird der vorhandene Wanderweg, der zurzeit unmittelbar am Bach verläuft, im östlichen Teil weitestgehend an die nördliche Hangkante verlegt, um Störungen durch die erhöhte Erholungsnutzung zu vermeiden. Weiterhin darf die Saselbek nicht als Notüberlauf für zusätzliches Oberflächenwasser in Anspruch genommen werden. Vielmehr wird das Wasser in den Feuchtbereichen des Talraums verrieselt.

Ferner wird auf der privaten Grünfläche im Süden der Koppel Bocksberg bzw. entlang der Südgrenze der Doppelhäuser durch ein Anpflanzgebot eine Abschirmung zum Talraum zum Schutz des Eisvogels geschaffen. Die Rückhalte- und Versickerungsbecken sollen entsprechend eingegrünt werden.

Zudem wird die naturnahe Entwicklung der Waldbereiche entlang der Saselbek gefördert.

Zur Kompensation des Flächen- und Qualitätsverlustes für den Wachtelkönig im Plangebiet werden folgende Minderungsmaßnahmen im Bebauungsplan umgesetzt:

- Bereits vorhandene Gründlandflächen werden als Grünland festgesetzt, um eine ackerbauliche Intensivierung der Nutzung zu verhindern.
- Die dem Eingriff zugeordneten, festgesetzten Maßnahmenflächen der Entwicklung von Hochstaudenfluren dienen gleichzeitig als Minderungsmaßnahmen zur Lebensraumsicherung für rufende Wachtelkönige. Hiermit wird eine qualitative Aufwertung und flächenmäßig deutliche Vergrößerung der bisherigen Rufstandorte im Plangebiet, mit entsprechender positiver Ausstrahlung auf das benachbarte EU-Vogelschutzgebiet in Form einer Stabilisierung der dortigen Rufgruppenattraktivität, erreicht.
- Auf Maßnahmenflächen innerhalb der geplanten Biotopvernetzung, die nicht sofort umgesetzt werden und als potenzielle Ausgleichsflächen dienen, soll durch die teilweise Festsetzung Hochstaudenflur eine langfristige Sicherung des Lebensraumes des Wachtelkönigs erfolgen.
- Zur Reduzierung optischer Reize und Lärm wird die Straße Bredeneschredder in Höhe der vorhandenen Kehre am nördlichen Ende für den Durchgangsverkehr gesperrt, wobei die Zufahrtmöglichkeit zur geplanten Kindertagesstätte von Süden erhalten bleibt.

- Zur Kontrolle der Wirksamkeit der Maßnahmen wird das Monitoring für das EU-Vogelschutzgebiet auf den betroffenen Lebensraum im Bereich der Bebauungspläne Bergstedt 23 und Bergstedt 14 ausgedehnt.
- Im Zuge der Besiedelung sollen die neuen Bewohner, insbesondere Hunde- und Katzenhalter, durch entsprechendes Informationsmaterial über die besondere Bedeutung des Gebietes für den Naturschutz und Möglichkeiten der Vermeidung der Gefährdung von wildlebenden Tieren aufgeklärt sowie auf ihre Pflichten als Haustierhalter hingewiesen werden. Im Übrigen dürfte eine mögliche, vorhabenbedingte Zunahme des Prädatorendrucks durch freilaufende Hunde und Katzen auf die rufenden Wachtelkönige durch das zukünftige Mehrangebot an Rufplätzen im Plangebiet kompensiert werden.

#### 5.14 Immissionsschutzbezogene Festsetzungen

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens Bergstedt 12 ist eine lärmtechnische Untersuchung durchgeführt worden. Da sich die Anzahl der geplanten Wohneinheiten im Bebauungsplan Bergstedt 23 gegenüber der Planung zu Bergstedt 12 erheblich reduziert hat, kann von einer geringeren Lärmbelastung am Immenhorstweg ausgegangen werden, als im Gutachten angenommen.

Entlang der Bergstedter Chaussee sind an den straßenzugewandten Gebäudeseiten der Gebäudekörper mit Wohnnutzungen Überschreitungen der Grenzwerte der 16. BImSchV für Wohngebiete zu erwarten. Eine Verlagerung des Verkehrs scheidet aus, da die Bergstedter Chaussee die Funktion einer Hauptverkehrsstraße hat. Maßnahmen des aktiven Lärmschutzes, wie z.B. Anlage von Lärmschutzwällen oder -wänden, sind aus Platzmangel nicht möglich und aus landschafts- und stadtbildgestalterischen Gründen nicht erwünscht.

Aufgrund der Belastungen für die Wohngebiete an der Bergstedter Chaussee sind deshalb Festsetzungen zum passiven Lärmschutz getroffen worden, um gesunde Wohnverhältnisse sicherzustellen.

Im allgemeinen Wohngebiet entlang der Bergstedter Chaussee sind durch geeignete Grundrissgestaltung die Wohn- und Schlafräume den lärmabgewandten Gebäudeseiten zuzuordnen. Soweit die Anordnung von Wohn- und Schlafräumen an den lärmabgewandten Gebäudeseiten nicht möglich ist, muss für diese Räume ein ausreichender Lärmschutz durch bauliche Maßnahmen an Außentüren, Fenstern, Außenwänden und Dächern der Gebäude geschaffen werden (vergleiche § 2 Nummer 5).

Aufgrund der straßenparallelen Anordnung der Gebäude an der Bergstedter Chaussee weisen alle Gebäude mindestens eine auf der straßenabgewandten Seite geschützte Gebäudeseite nach den Anforderungen des Hamburger Orientierungsrahmens für Neuplanungen von Wohnungen im Konfliktbereich Straßen- und Schienenverkehrslärm (Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt, Amt für Landesplanung) auf.

Durch die im Bebauungsplan getroffene Festsetzung wird die bauordnungsrechtliche Forderung des § 18 Absatz 2 der HBauO nicht berührt. Danach müssen Gebäude einen ihrer Nutzung entsprechenden Schallschutz gegen Innen- und Außenlärm haben. Dies gilt in jedem Fall und für alle Gebäudeseiten.

Für die im Baugenehmigungsverfahren zu stellenden Anforderungen sind dabei die Technischen Baubestimmungen - Schallschutz - vom 10. Januar 1991 (Amtl. Anz. S. 281), geändert 28. September 1993 (Amtl. Anz. S. 2121) maßgebend.

#### 5.15 Fachinformationssystem Boden

Im Plangebiet befinden sich fünf Flächen aus dem Fachinformationssystem Boden. Bei zwei der Flächen handelt es sich um Ackerflächen nördlich des Immenhorstwegs, auf denen Schwermetalle und Organochlorpestizide untersucht wurden. Es ergaben sich keine Hinweise auf Bodenbelastungen. Eine Fläche zwischen Bergstedter Chaussee, Saselbek und Aalwisch hat eine Geländeänderung. Ein Verdacht auf Bodenverunreinigungen hat sich hier nicht bestätigen können. Daher ist die Fläche nicht länger Altlastverdachtsfläche.

Bei der vierten Fläche handelt es sich um eine ehemalige Altlastfläche auf dem Flurstück 747 mit einem Schadensfall im Bereich einer Tankstelle. Während der Umbauarbeiten zur Neugestaltung des Tankstellenbetriebs wurden im Herbst 1990 auf dem Grundstück Untergrundverunreinigungen durch Kohlenwasserstoffe festgestellt.

Im Rahmen der Baumaßnahmen wurde der durch Mineralöl kontaminierte Bodenbereich ausgekoffert und entsorgt. Zur Beseitigung des kontaminierten Bodenbereichs wurde im Januar 1991 eine Bodenluftabsauganlage installiert. Die Untersuchung des Grundwassers hat jedoch ergeben, dass bereits eine Verunreinigung des oberflächennahen Grundwassers im Umfeld stattgefunden hat.

Durch die für die Belange des Boden- und Gewässerschutzes zuständige Dienststelle ist ein Sanierungskonzept erarbeitet worden. Mit der Durchführung der Sanierungsmaßnahme wurde sichergestellt, dass keine weitere Schadensausbreitung von dem Grundstück erfolgt. Eine Kennzeichnung ist deshalb im Bebauungsplan nicht notwendig.

Eine weitere Tankstelle (Zapfstelle für den Eigenverbrauch) an der Bergstedter Chaussee wurde nach bisherigen Erkenntnissen zurückgebaut.

Das Vorhandensein von Bombenblindgängern ist nicht auszuschließen. Alle Aushub- und Baumaßnahmen sind deshalb aufgrund des bestehenden Kampfmittelverdachts im Vorfeld mit dem Kampfmittelräumdienst abzustimmen.

#### 5.16 Unverbindliche Vormerkungen

Die für die Oberflächenentwässerung/-versickerung vorgesehenen Mulden, Gräben, Regenrückhaltebecken und Versickerungsflächen sind als unverbindliche Vormerkungen in die Planzeichnung aufgenommen. Hierdurch wird dem nachfolgenden Ge-

nehmigungsverfahren zur Oberflächenentwässerung und der Ausführungsplanung ein ausreichender Spielraum zur Ausgestaltung der Flächen ermöglicht.

Die neu geplanten Rad- und Fußwege sind ebenfalls als unverbindliche Vormerkungen in der Planzeichnung gekennzeichnet. Dies betrifft in erster Linie die Anbindungen der Neubaugebiete an die vorhandenen Wanderwege an der Saselbek und die Verlegung des Wanderwegs an der Saselbek nach Norden.

Eine Festsetzung der Fußwege im Bebauungsplan zur planungsrechtlichen Absicherung der Realisierung der Wege ist nicht notwendig.

## **6. Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft**

### **6.1 Eingriffsbeschreibung, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen im Geltungsbereich**

Der Bebauungsplan bereitet Eingriffe vor, die die Gestaltung und die Nutzung von bisher landwirtschaftlichen Flächen verändern. Dies beeinträchtigt die vorhandene Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts erheblich und verändert das Landschaftsbild nachhaltig.

Für Maßnahmen zum Ausgleich der Eingriffe werden im Plangebiet die Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft auf Teilen der Flurstücke 2643, 1584, 2175, 2879, 2880 und 2183 festgesetzt. Die Flächen haben eine Größe von etwa 23.200m<sup>2</sup>:

|                                           |                        |
|-------------------------------------------|------------------------|
| - Teilfläche von Flurstück 2643           | 3.000 m <sup>2</sup>   |
| - Teilfläche von Flurstück 1584           | 5.500 m <sup>2</sup>   |
| - Teilfläche von Flurstück 2175           | 7.000 m <sup>2</sup>   |
| - Teilfläche von Flurstück 2879/2880/2183 | 7.700 m <sup>2</sup> . |

(Zur Zuordnung der Ausgleichflächen gegenüber den Eingriffsflächen siehe Kapitel 6.3)

Art, Umfang und Zeitpunkt der Durchführung dieser Ausgleichsmaßnahmen sind in dem zwischen der Freien und Hansestadt Hamburg und den Vorhabenträgern geschlossenen städtebaulichen Vertrag vom 13. Juni 2005 geregelt worden. Darin verpflichten sich die Vorhabenträger unter anderem, die Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft - die sowohl im Geltungsbereich des Bebauungsplans Bergstedt 23 als auch im Geltungsbereich des Bebauungsplans Bergstedt 14 (siehe nachfolgendes Kapitel 6.2) liegen - auf ihre Kosten in der in den Bebauungsplänen Bergstedt 14 und Bergstedt 23 festgesetzten und begründeten und im städtebaulichen Vertrag entsprechend beschriebenen Art herzurichten, die Herrichtung vor Beginn der Erschließung des Baugebiets einzuleiten und auf ihre Kosten für fünf Jahre die Fertigstellungs- und Entwicklungspflege der Flächen

zu übernehmen. Danach führt die Freie und Hansestadt Hamburg auf ihre Kosten die Pflege der Flächen weiter durch.

#### 6.1.1 Boden

Die Planung sieht den Neubau von 150 Einzel-, Doppel- und Reihenhäusern vor mit den entsprechenden negativen Folgen für die Bodenfunktion durch Versiegelung. Die Herstellung der offenen Oberflächenentwässerung erfordert Bodenabgrabungen.

Durch Erschließungsflächen und Häuser werden etwa 3,6 ha bisher offener Boden überbaut und versiegelt. Auf dieser Fläche verliert der Boden seine Funktion als Pflanzenstandort, als Lebensraum für Tiere und als Versickerungsfläche für Oberflächenwasser. Die restlichen Flächen (etwa 5,3 ha) werden durch die Baumaßnahme zumindest im Oberboden komplett überformt. Im Fall von Entwässerungseinrichtungen wie Gräben oder Regenrückhaltebecken kommt es auch zu Eingriffen in tiefere Bodenschichten und zu erheblichen Abgrabungen.

Es werden in großen Mengen Fremdböden und andere Materialien eingebracht, z.B. als Unterbau- und Füllmaterialien bei Hoch- und Tiefbaumaßnahmen.

Vor allem während der Bauphase kann es durch Befahren mit Baufahrzeugen sowie das Lagern von Baumaterialien zur Bodenverdichtung auch in tieferen Bodenschichten kommen.

Zur Eingriffsminderung sind die nicht überdachten Wege- und Stellplatzflächen in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau herzustellen. So kann zumindest die Funktion der Versickerung zum Teil aufrechterhalten werden.

Die Eingriffe in den Naturhaushalt und die Bodenfunktion können im Plangebiet nicht vollständig ausgeglichen werden. Als sinnvolle Ausgleichsmaßnahme müssten an anderer Stelle Flächen entsiegelt oder Flächennutzungen extensiviert werden. Hierzu werden im nördlichen Geltungsbereich Grünland- und Ackerflächen aus der landwirtschaftlichen Nutzung herausgenommen und ökologisch aufgewertet, so dass wieder eine ungestörte Bodenentwicklung möglich ist.

#### 6.1.2 Wasser

Ein erheblicher Eingriff in den Wasserhaushalt entsteht durch die Versiegelung von offenem Boden. Die Abflussverteilung des Niederschlagswassers verändert sich durch Überbauung nachhaltig, ein Teil der Fläche verliert vollständig seine Versickerungs- und Filterfunktion. Gleichzeitig kommt es durch die vielfältigen Nutzungen zu einer höheren Schadstoffbelastung insbesondere des Oberflächenwassers von den versiegelten Flächen. Der in geringerem Maße zur Verfügung stehende offene Boden muss eine größere Versickerungsleistung erbringen, von einer Erhöhung der Filterleistung kann nicht ausgegangen werden. Somit besteht die Gefahr eines höheren Schadstoffeintrags in das Schichten- und Grundwasser.

Durch den Bau von Kellern und Ver- und Entsorgungsleitungen können sich Stauwasserströme verändern oder blockiert werden. Auch die Versickerungsgräben kön-

nen einen Einfluss auf die Bewegung des Bodenwassers haben und als Dränagen wirken.

Für die Erhaltung der Wasserbilanz mit den Einzugsgebieten Saselbek und Haingraben wird in den Neubaugebieten ein Entwässerungssystem aus offenen, meist straßenbegleitenden Gräben und Rückhaltebecken mit Versickerungseignung angelegt. Entsprechend des vorhandenen Reliefs wird ein Teil des Oberflächenwassers, das nicht auf den Grundstücken oder in den Gräben versickert, in die südlichen Bereiche der Koppeln geführt. Dort stehen die Regenrückhaltebecken als Stauraum für größere Niederschlagsereignisse zur Verfügung. Aus diesen Rückhaltebecken erfolgt eine kontrollierte Abgabe in die südlichen Feuchtbereiche, wo das Wasser versickert bzw. verrieselt wird. Eine direkte Einleitung in die Saselbek ist nicht vorgesehen.

Für den nördlichen Bereich der Neubaugebiete, der heute Richtung Haingraben entwässert, ist eine Weiterleitung in den vorhandenen Graben am Immenhorstweg vorgesehen. Von dort soll dann das Wasser über einen Graben östlich der Tankstelle nach Süden zum Flurstück 746 geführt werden, wo es in den sandigen Schichten Richtung Haingraben versickert.

Bei extremen Regenereignissen wird das Wasser über einen Notüberlauf an das Regensiel in der Bergstedter Chaussee abgegeben, das einen Überlauf in den Haingraben besitzt.

Eingriffsmindernd wirkt ebenso, dass durch die Abkopplung des Grabens am Immenhorstweg vom Regensiel und die Umleitung in das neue Regenrückhaltebecken künftig mehr Wasser zur Versickerung gebracht werden kann als bisher.

Mit diesem Entwässerung-/ Versickerungssystem kann eine Beibehaltung der Wasserbilanz und damit die Versorgung der Feuchtbereiche Saselbektal und Haingraben konzeptionell gewährleistet werden.

Als Ausgleichsmaßnahmen für verbleibende Beeinträchtigungen werden in den vorgesehenen Ausgleichsflächen Grünland- und Ackerflächen aus der Nutzung genommen. Hier finden in Zukunft keine Entwässerungsmaßnahmen und kein Eintrag von Pflanzenschutz- und Düngemitteln statt, so dass eine Verbesserung der Sickerwasserqualität erreicht wird. Zudem werden die in den Flächen liegenden, vorhandenen Tümpel etwas vergrößert und können sich künftig ungestört entwickeln und besser ihre Funktion für Flora und Fauna erfüllen.

### 6.1.3 Klima, Luft

Durch die Bebauung und Versiegelung ehemals vegetationsgeprägter und bioklimatisch aktiver Flächen wird der Anteil abstrahlungsintensiver Flächen zunehmen. Das lokale Klima wird insgesamt verändert: die Luftfeuchtigkeit nimmt ab, die Temperatur-extreme steigen, die Staubbelastung nimmt zu. Durch Heizungsemissionen und Kfz-Verkehr kommt es zu einer höheren Schadstoffbelastung im Gebiet.

Bei vorgesehenem weitgehendem Erhalt des vorhandenen Gehölzbestands, der Neuanpflanzung von Bäumen im Bereich der Gärten und an der Ostgrenze der Koppel Bocksberg und der Begrünung von Garagen- und Carportdächern wird ein das Kleinklima günstig beeinflussender Vegetationsanteil entwickelt.

#### 6.1.4 Arten- und Biotopschutz

Die zukünftige Bebauung stellt für den Landschaftsraum einen Eingriff in die Lebensraumstrukturen von Flora und Fauna dar. Die negativen Auswirkungen entstehen zum einen durch die unmittelbare Zerstörung von Vegetation (Verlust von etwa 6 ha Grünland), zum anderen durch die nachhaltige Veränderung von Lebensbedingungen. Räumliche Zusammenhänge werden verändert, durch die Hausgärten werden andere, zum Teil naturferne Pflanzenarten eingeführt, die vermehrte Anwesenheit von Menschen und Haustieren verursacht Störungen. Diese Einflüsse wirken auch über das unmittelbare Eingriffsgebiet hinaus.

Zwar bleiben die Knicks als wichtige Struktur für Flora und Fauna erhalten, sie werden jedoch erfahrungsgemäß an Wert verlieren, da durch die zukünftige, angrenzende Gartennutzung ihre ursprüngliche ökologische Qualität mit artenreicher Strauchschicht und Überhältern gemindert wird.

Es können durch Veränderungen des Wasserhaushalts Schäden an der vorhandenen Vegetation, insbesondere den alten Bäumen, auftreten.

Darüber hinaus sind durch die Neubebauung negative Auswirkungen auf benachbarte, feuchtigkeitsbeeinflusste Biotope und deren Flora und Fauna, wie das Naturschutzgebiet Hainesch-Iland, zu befürchten.

Eine weitere Beeinträchtigung vor allem für Fledermäuse stellt die Zunahme an künstliche Lichtquellen, besonders durch Straßenbeleuchtung, dar. Hierdurch werden vermehrt Insekten angelockt und damit ein scheinbares Nahrungsüberangebot produziert, was letztlich zu einer Beeinträchtigung der Nahrungsgrundlage der Fledermäuse führt.

Ein wichtiges Element der Eingriffsminderung in den Baugebieten ist der Erhalt der Knickstruktur als lineares Vernetzungselement und Lebensraum für Pflanzen und Tiere. Knickdurchbrüche wurden auf ein Minimum reduziert, die Knicks sind mit einem Schutzstreifen als zu erhalten festgesetzt und werden durch das Pflege- und Nachpflanzgebot nachhaltig gesichert. Zum weiteren Schutz sind Nebenanlagen im Bereich der Knicks und Abgrabungen und Aufschüttungen im Kronenbereich der Bäume untersagt.

Durch das Anpflanzgebot östlich des Baugebiets Bocksberg wird die Knickstruktur des Gebiets ergänzt.

Insgesamt wurde die Flächenversiegelung auf ein Mindestmaß reduziert. Die Anpflanzgebote von Bäumen und Hecken tragen zur Entwicklung vielfältiger Vegetationsstrukturen bei. Weitere positive Effekte werden durch die Begrünung der Dächer

von Stellplatzanlagen mit Schutzdach (Einzel- und Sammelcarports) und Garagen erzielt.

Auch das geplante Versickerungssystem mindert den Eingriff und die Auswirkungen auf Biotope, Flora und Fauna. Es entstehen neue Lebensräume und die Gräben wirken als Vernetzungselemente innerhalb der Baugebiete.

Zur Minderung der Lockwirkung für Insekten werden für die Leuchten im öffentlichen Straßenraum durch die Freie und Hansestadt Hamburg ausschließlich Natrium-Niederdrucklampen bzw. Natrium-Hochdrucklampen mit geringem UV-Anteil verwendet.

Trotz dieser Maßnahmen verbleibt ein Ausgleichsbedarf, der an anderer Stelle erfüllt werden muss. Mit den Ausgleichsflächen wird die Vielfalt der Lebensräume erhöht, landwirtschaftliche Flächen werden aus der Nutzung genommen, teilweise der natürlichen Sukzession überlassen und zu Hochstaudenfluren entwickelt. Vorhandene Gewässer werden gesichert und aufgewertet. Ziel ist die Entwicklung differenzierter Vegetationsstrukturen und die Schaffung von Pufferzonen und Rückzugsräumen für Pflanzen und Tiere.

Für geplante Neuanpflanzungen innerhalb der Maßnahmenflächen sollen nur Pflanzen verwendet werden, die aus Pflanzenbeständen von Wildgehölzen in der Gegend gewonnen wurden. Zu diesem Zweck ist es sinnvoll, frühzeitig entsprechendes Saat- und Steckholzmaterial zu gewinnen und zu kultivieren.

#### 6.1.5 Landschaftsbild

Das Landschaftsbild wird auf den zur Bebauung vorgesehenen Koppeln, d.h. im unmittelbaren Eingriffsbereich, durch die Bebauung vollständig und nachhaltig überformt, da hier keine landwirtschaftliche Nutzung mehr stattfinden wird. Vorhandene Blickbeziehungen, beispielsweise vom Immenhorstweg über die Koppeln nach Süden zum Wald und Talraum der Saselbek, werden unterbrochen. Für den Spaziergänger und Radfahrer wird sich künftig der Bereich südlich des Immenhorstwegs als fast geschlossener Siedlungsraum darstellen, der bisher noch vorhandene Wechsel von bebauten und unbebauten Flächen entfällt. Obwohl die Bebauung durch den hohen Einzel- und Doppelhausanteil eher locker angelegt ist, sind doch die geplanten Höhenentwicklungen der Häuser von erheblicher Wirkung, da sie stellenweise über die Strauchschicht der Knicks hinausragen werden.

Als eingriffsmindernd ist die konsequente Orientierung der Quartiere an der vorhandenen Knickstruktur zu werten. Lediglich durch die Anbindung der Erschließungsstraßen wird es zu geringfügigen Erweiterungen zum Teil bereits vorhandener Knickdurchbrüche am Immenhorstweg kommen. Auch der Ausschluss von Gehwegüberfahrten am Immenhorstweg trägt zur Sicherung der landschaftsbildprägenden Knickstrukturen bei.

Positiv auf die landschaftliche Einbindung wirkt sich auch die Durchgrünung des Gebiets mit Bäumen in den Straßen und Hausgärten sowie die Neuanlage einer Feldhecke an der Ostgrenze der Koppel Bocksberg aus. Zudem wird die Neubebauung gegenüber den angrenzenden Freiflächen vollständig durch die vorhandenen Knicks eingerahmt. Um auch bei geringem Laubbewuchs eine abwechslungsreiche Ortsrandgestaltung sicherzustellen bzw. eine wandartige Wirkung der Gebäude zu verhindern, werden die Firstrichtungen der zum Flurstück 1974 angrenzenden Doppelhäuser senkrecht zur freien Landschaft festgesetzt.

Aufgrund der vorhandenen Ortsrandeingrünung, der Höhenbegrenzung und der Stellung der baulichen Anlagen erfolgt daher bei großflächiger Betrachtung keine gravierende Beeinträchtigung des Landschaftsbilds.

#### 6.1.6 Geschützte Biotope nach § 28 Hamburgisches Naturschutzgesetz

Durch die geplante Bebauung werden auf den Flurstücken 689 (Ahlwisch) und 2407 (Bocksberg) Biotope, die nach § 28 HmbNatSchG geschützt sind (vgl. 3.2.3), zerstört. Es handelt sich hierbei um verfilztes, feuchtes Grünland in den Geländemulden dieser zwei Flurstücke mit welligem Charakter der Jungmoränenlandschaft. Die drei Mulden werden ausschließlich von Flutrasenarten (*Agrostietalia stoloniferae*) beherrscht. Im östlichen Flurstück 689 treten kleinräumig zudem Großseggenbestände auf.

Die zuständige Naturschutzbehörde hat eine Ausnahmegenehmigung gemäß § 28 Absatz 3 HmbNatSchG in Aussicht gestellt.

Als Ersatz für diese Biotope werden Flächen innerhalb der dem Eingriff zugeordneten Ausgleichsflächen bereitgestellt. In einem eigenständigen Genehmigungsverfahren werden die Details der notwendigen Ersatzmaßnahmen geregelt.

Die geplante Verrieselung von Oberflächenwasser in die Röhricht- und Bruchwaldbereiche im Saselbektal sowie die teilweise Verlegung des bachbegleitenden Wanderwegs stellen zwar einen Eingriff in die Biotope dar, wirken sich aber positiv auf den Naturhaushalt und die Biotopentwicklung aus.

Von den im Sinne der Biotopvernetzung geplanten Maßnahmenflächen sind außerdem geschützte Biotope auf den Flurstücken 1584 und 532 betroffen. Die dort festgesetzten Maßnahmen dienen alle der langfristigen Sicherung und Verbesserung dieser ökologisch hochwertigen Flächen.

Auf Flurstück 1584 ist eine Fläche von etwa 5.500 m<sup>2</sup> im Bereich Bredeneschredder/Fischkamp als Ausgleichsfläche vorgesehen. Durch Herausnahme aus der Nutzung soll sich hier eine feuchte Hochstaudenflur entwickeln.

Auf Flurstück 532 handelt es sich ebenfalls um den Biototyp Flutrasen. Dieser Bereich wird zusammen mit den angrenzenden Gehölz- und Gewässerbiotopen in seinen Potenzialen gesichert und soll der natürlichen Sukzession überlassen werden, wenn es zu einer späteren Umsetzung der Maßnahme kommt.

## 6.2 Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Geltungsbereichs

Gemäß § 9 Absatz 1a BauGB werden Teile der für die Vorhaben im Bebauungsplan Bergstedt 23 benötigten Ausgleichsmaßnahmen im Bebauungsplan Bergstedt 14 (Fischkamp) festgesetzt, der parallel zum Bebauungsplan Bergstedt 23 aufgestellt wird.

Es handelt sich dabei um Teilflächen der Flurstücke 3044, 1627, 1315, 1316, 1264, und um die Flurstücke 1263 und 2178 der Gemarkung Bergstedt (Bezirk Wandsbek, Ortsteil 524) mit einer Größe von etwa 65.500 m<sup>2</sup>. Diese Teilflächen befinden sich alle im Eigentum der Freien und Hansestadt Hamburg.

|                                 |                       |
|---------------------------------|-----------------------|
| - Teilfläche von Flurstück 3044 | 5.500 m <sup>2</sup>  |
| - Teilfläche von Flurstück 1627 | 11.790 m <sup>2</sup> |
| - Flurstück 2178                | 9.300 m <sup>2</sup>  |

Bereich Hamraakoppel:

|                                 |                       |
|---------------------------------|-----------------------|
| - Teilfläche von Flurstück 1315 | 23.450 m <sup>2</sup> |
| - Teilfläche von Flurstück 1315 | 8.400 m <sup>2</sup>  |
| - Teilfläche von Flurstück 1316 | 4.325 m <sup>2</sup>  |
| - Teilfläche von Flurstück 1264 | 700 m <sup>2</sup>    |
| - Flurstück 1263                | 2.000 m <sup>2</sup>  |

Für die Teilflächen auf der Hamraakoppel, das Flurstück 2178 und Teilflächen des Flurstücks 3044, die zur Zeit als Grünland und Ackerflächen genutzt werden, ist als Entwicklungsziel Hochstaudenflur vorgesehen. Die ruderale Vegetation auf Flurstück 1627 soll der natürlichen Sukzession überlassen werden und den bereits vorhandenen Waldbereich ergänzen.

Art, Umfang und Zeitpunkt der Durchführung dieser Ausgleichsmaßnahmen sind in dem zwischen der Freien und Hansestadt Hamburg und den Vorhabenträgern geschlossenen städtebaulichen Vertrag vom 13. Juni 2005 geregelt worden (vgl. Kapitel 6.1).

Im Anhang der Begründung befindet sich ein Übersichtsplan, dem die Lage der Ausgleichsflächen entnommen werden kann.

## 6.3 Zusammenfassende Bewertung / Zuordnung von Ausgleichsflächen

Mit dem Bebauungsplan werden die planungsrechtlichen Voraussetzungen für den Neubau von Einzel-, Doppel- und Reihenhäusern mit den erforderlichen Erschließungsstraßen geschaffen. Mögliche Beeinträchtigungen sind vorrangig zu vermeiden. Unvermeidbare Beeinträchtigungen sind durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege innerhalb des Geltungsbereichs zu mindern.

Unter Berücksichtigung der planungsrechtlich ermöglichten Bebauungsdichte und der Realisierung der geplanten Minderungsmaßnahmen können die Bodenfunktionen, hier insbesondere die Wasser- und Luftdurchlässigkeit, zum Teil gesichert und wiederhergestellt werden.

Es verbleiben erhebliche und nachhaltige Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen, die jedoch ausgeglichen werden können.

Für die kleinklimatische und lufthygienische Situation ergeben sich bei Realisierung der grünordnungsplanerischen Maßnahmen (z.B. Erhalt und Entwicklung bioklimatisch aktiven Grünvolumens und offene Oberflächenentwässerung) den Eingriff kompensierende Auswirkungen.

Beeinträchtigungen des Landschaftsbilds können durch Maßnahmen wie den festgesetzten Erhalt der landschaftsbildprägenden Knicks gemindert werden.

Nach der gegenüberstellenden Betrachtung der Ergebnisse der Bestandserhebung/-bewertung und der naturschutzfachlichen Bewertung möglicher Beeinträchtigungen durch das geplante Bauvorhaben zeigt sich, dass für die Naturhaushaltsfaktoren Boden und Pflanzen-/Tierwelt ein Ausgleichserfordernis entsteht, das nicht allein durch Maßnahmen im Plangebiet kompensiert werden kann. Für außerhalb des Plangebiets liegende Ausgleichsflächen trifft der Bebauungsplan deshalb folgende textliche Zuordnungen:

Für Ausgleichsmaßnahmen werden den mit "Z<sub>1</sub>" bezeichneten Wohngebieten Teilflächen des Flurstücks 3044 und das Flurstück 2178 der Gemarkung Bergstedt in einer Größe von 14.800 m<sup>2</sup> zugeordnet.

Für Ausgleichsmaßnahmen werden den mit "Z<sub>3</sub>" bezeichneten Wohngebieten Teilflächen der Flurstücke 1315, 1316 und 1264 und das Flurstück 1263 der Gemarkung Bergstedt in einer Größe von 38.875 m<sup>2</sup> zugeordnet.

Für Ausgleichsmaßnahmen wird den mit "Z<sub>4</sub>" bezeichneten Straßenverkehrsflächen eine Teilfläche des Flurstücks 1627 der Gemarkung Bergstedt in einer Größe von 11.790 m<sup>2</sup> zugeordnet (vergleiche § 2 Nummer 15).

Für Ausgleichsmaßnahmen innerhalb des Plangebiets werden über die Planzeichnung folgende Zuordnungen festgesetzt:

Für Ausgleichsmaßnahmen werden den mit "Z<sub>2</sub>" bezeichneten Wohngebieten Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft innerhalb des Plangebiets auf Teilflächen der Flurstücke 2643, 1584, 2879, 2880 und 2183 der Gemarkung Bergstedt in einer Größe von 16.200 m<sup>2</sup> zugeordnet.

Für Ausgleichsmaßnahmen werden den mit "Z<sub>4</sub>" bezeichneten Straßenverkehrsflächen Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung

von Boden, Natur und Landschaft innerhalb des Plangebiets auf einer Teilfläche des Flurstücks 2175 der Gemarkung Bergstedt in einer Größe von 7.000 m<sup>2</sup> zugeordnet.

Im Anhang der Begründung befindet sich ein Übersichtsplan, dem die Lage der zugeordneten Ausgleichsflächen entnommen werden kann.

Mit den vorgesehenen Maßnahmen auf den innerhalb und außerhalb des Geltungsbereichs gelegenen Ausgleichsflächen können die verlorengehenden Werte und Funktionen der Naturhaushaltsfaktoren in anderer Weise im betroffenen Umfang wiederhergestellt werden.

## **7. Maßnahmen zur Verwirklichung**

Enteignungen können nach den Vorschriften des Fünften Teils des Ersten Kapitels des BauGB durchgeführt werden, sofern die gesetzlichen Voraussetzungen vorliegen.

Zur Sicherung der Umsetzung der Ausgleichsmaßnahmen wurde zwischen der Freien und Hansestadt Hamburg und den Eigentümern bzw. Verfügungsberechtigten der zur Neubebauung anstehenden Flächen der städtebauliche Vertrag vom 13. Juni 2005 geschlossen.

## **8. Aufhebung bestehender Pläne / Hinweise auf Fachplanungen**

Für das Plangebiet wird der Baustufenplan Bergstedt in der Fassung seiner erneuten Feststellung vom 14. Januar 1955 (Amtl. Anz. S. 61) aufgehoben.

Die Oberflächenentwässerung und Regenrückhaltung wird in einem wasserrechtlichen Verfahren nach § 31 des Wasserhaushaltsgesetzes in der Fassung vom 19. August 2002 (BGBl. I S. 3246), zuletzt geändert am 25. Juni 2005 (BGBl. I S. 1746, 1756), in Verbindung mit §§ 48 und 49 des Hamburgischen Wassergesetzes in der Fassung vom 29. März 2005 (HmbGVBl. S. 97), geändert am 1. September 2005 (HmbGVBl. S. 377, 380), verbindlich festgesetzt.

## **9. Flächen- und Kostenangaben**

### **9.1 Flächenangaben**

Das Plangebiet ist etwa 55,36 ha groß. Hiervon werden für Straßenverkehrsflächen etwa 48.726 m<sup>2</sup> (davon neu etwa 17.770 m<sup>2</sup>), für öffentliche Grünflächen etwa 758 m<sup>2</sup> (davon neu etwa 498 m<sup>2</sup>), für Flächen für die Regelung des Wasserabflusses zur Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser etwa 4.617 m<sup>2</sup> (davon neu etwa 4.617 m<sup>2</sup>) sowie für eine Fläche für ein Abwasserpumpwerk etwa 1.974 m<sup>2</sup> benötigt.

Für die Realisierung des Bebauungsplans müssen zum Teil noch Flächen für Straßen und für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft durch die Freie und Hansestadt Hamburg erworben werden. Die Straßenverkehrsflächen sind unbebaut.

Für die Erweiterung der Kehre am Aalwisch muss auf private Grundstücksflächen zugegriffen werden.

## 9.2 Kostenangaben

Die Übernahme der Kosten durch Investoren für zugeordnete Ausgleichsmaßnahmen mit einhergehendem Monitoring, die Herrichtung der Straßenverkehrsfläche und der Erschließungsmaßnahmen einschließlich der Regenwasserrückhaltungs- und Versickerungsvorrichtungen sowie die Übernahme von Teilkosten von Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen des EU-Vogelschutzgebietes sind in einem städtebaulichen Vertrag bzw. werden in einem Erschließungsvertrag geregelt. Die neuen Straßenverkehrsflächen sowie die Flächen für die Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser der Koppeln Kurzer Kamp, Ahlwisch und Bocksberg werden der Freien und Hansestadt Hamburg unentgeltlich übergeben.

Für die Freie und Hansestadt Hamburg werden Kosten durch den Bau des Kindertagesheims außerhalb des Plangebiets sowie durch die Umsetzung von nicht zugeordneten Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft, durch Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen des EU-Vogelschutzgebietes und durch ein laufendes Monitoring entstehen.

AnhangPflanzenliste A, kleinkronige Bäume

|                  |             |
|------------------|-------------|
| Carpinus betulus | Hainbuche   |
| Malus sylvestris | Wildapfel   |
| Prunus avium     | Süß-Kirsche |
| Sorbus aucuparia | Vogelbeere  |
| Obstbäume        |             |

Pflanzenliste B, Knicks

Als Überhälter:

|               |            |
|---------------|------------|
| Quercus robur | Stieleiche |
|---------------|------------|

Strauchschicht:

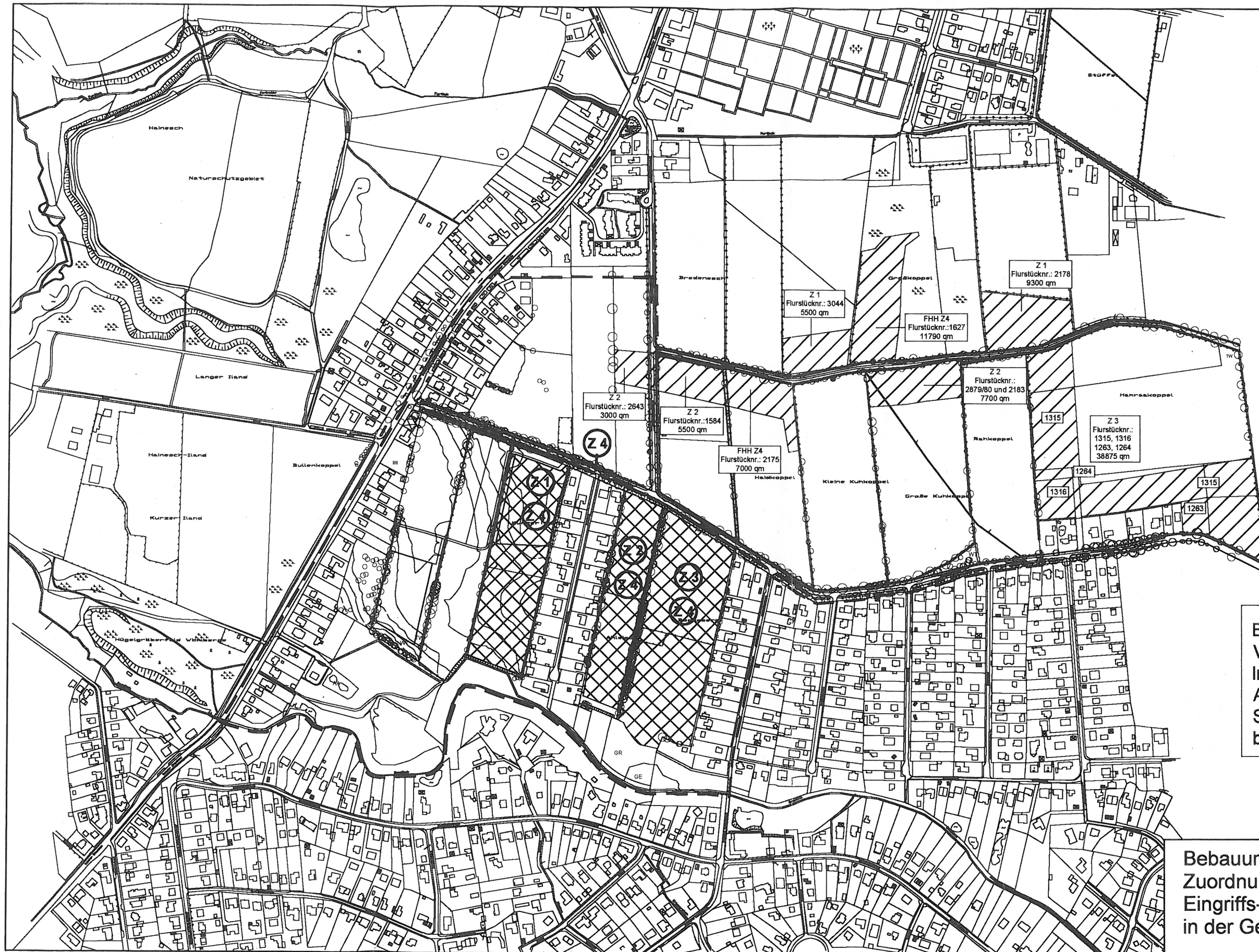
|                       |                |
|-----------------------|----------------|
| Acer campestre        | Feldahorn      |
| Carpinus betulus      | Hainbuche      |
| Corylus avellana      | Haselnuss      |
| Crataegus monogyna    | Weißdorn       |
| Frangula alnus        | Faulbaum       |
| Lonicera periclymenum | Wald-Geißblatt |
| Malus sylvestris      | Wildapfel      |
| Prunus avium          | Kirsche        |
| Prunus spinosa        | Schlehe        |
| Rosa canina           | Hundsrose      |
| Rubus idaeus          | Himbeere       |
| Sambucus nigra        | Holunder       |
| Sorbus aucuparia      | Vogelbeere     |
| Rubus fruticosus      | Brombeere      |
| Viburnum opulus       | Schneeball     |

Pflanzenliste C, Anpflanzgebot

|                       |                |
|-----------------------|----------------|
| Cornus sanguinea      | Hartriegel     |
| Corylus avellana      | Haselnuss      |
| Crataegus monogyna    | Weißdorn       |
| Frangula alnus        | Faulbaum       |
| Lonicera periclymenum | Wald-Geißblatt |
| Lonicera xylosteum    | Heckenkirsche  |

Prunus spinosa  
Rosa canina  
Rubus caesius  
Rubus idaeus  
Rubus fruticosus  
Sambucus nigra  
Viburnum opulus

Schlehe  
Hundsrose  
Ackerbeere  
Himbeere  
Brombeere  
Holunder  
Schneeball



Bebauungsplan Bergstedt 23  
 Zuordnung der  
 Eingriffs- und Ausgleichsflächen  
 in der Gemarkung Bergstedt



# Legende

- Flurgrenzen
- Grundstücksgrenzen
- Reihenhäuser
- Doppelhäuser
- Einfamilienhäuser
- Anliegerstraße inkl. Fußweg und befestigten Randstreifen zum Graben
- Wohnhof
- Fußweg
- Pfad mit Pflanzstreifen
- Plätze und Kahren gepflastert
- Gemeinschaftlich privat genutzte Fläche mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten
- Private Stellplätze
- Öffentliche Parkstände
- Zentraler Müllstandort
- Öffentliche Grünfläche
- Private Grünfläche
- Gemeinschaftlich privat genutzte Grünfläche
- Entwässerungsgraben
- Regenrückhaltebecken
- Hecke Privatfläche
- Vorhandene Kriech
- Vorhandene Gehölzgruppe
- Abgängige Gehölzgruppe

Bestand:

Neues Wohngebiet Immenhorstweg  
B-Planverfahren Bergstedt (12) 23

Planinhalt:

Funktionsplan

Maßstab: 100 50 0

Bebauungsplan Bergstedt 23  
Anhang zur Begründung



**Höhenplan**  
der vorhandenen  
Geländeoberfläche über NN