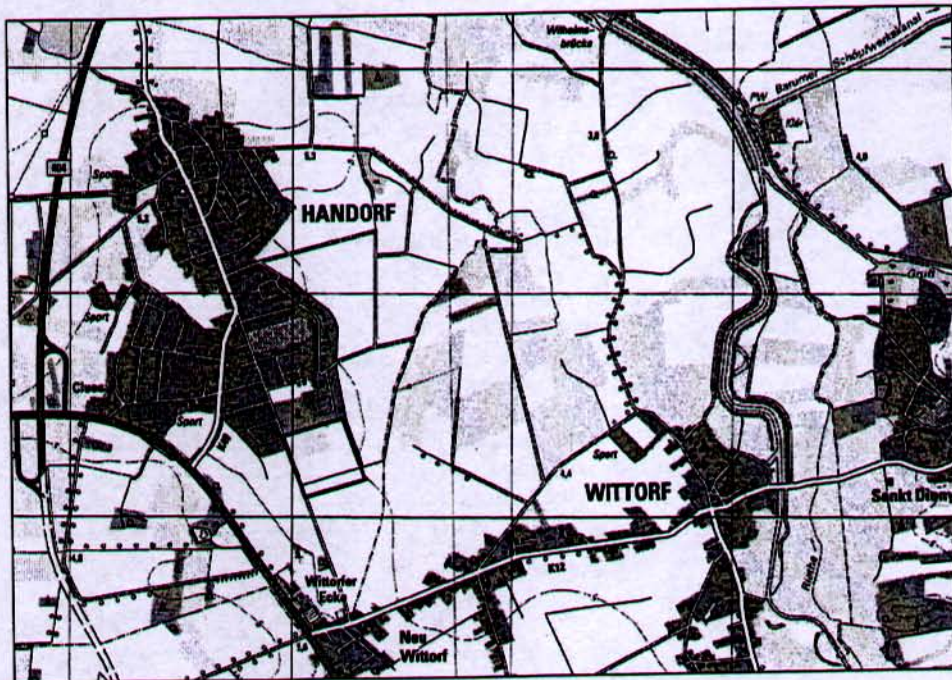


Gemeinde Handorf
Samtgemeinde Bardowick
Landkreis Lüneburg

Bebauungsplan Nr. 9
"Handorf-Süd"

mit örtlichen Bauvorschriften über Gestaltung



Begründung

Stand 27.06.2006

Inhaltsverzeichnis	Seite
1 Grundlagen der Planung	3
1.1 Rechtliche Grundlagen	3
1.2 Anlass und Ziele der Planung	3
1.3 Aufstellungsbeschluss und Geltungsbereich	3
1.4 Keine UVP-Pflicht	4
2 Planungsrechtliche Rahmenbedingungen	5
2.1 Ziele der Raumordnung und Landesplanung	5
2.2 Landschaftsrahmenplan und Landschaftsplan	6
2.3 Flächennutzungsplan	7
3 Bestand und Zustand des Planungsgebietes	8
4 Wasser und Boden	8
5 Planinhalt	9
5.1 Städtebauliche Ziele	9
5.2 Art und Maß der baulichen Nutzung	10
5.3 Bauweise und überbaubare Grundstücksfläche	10
5.4 Grünflächen / Natur und Landschaft	11
5.4.1 Öffentliche Grünflächen	11
5.4.2 Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft	11
5.4.3 Anpflanzen und Erhalten	11
5.4.4 Niederschlagswasser und Bodenveränderungen	12
5.5 Verkehrsflächen / Stellplätze / Zufahrten	12
5.6 Geh- Fahr- und Leitungsrechte	13
5.7 Flächen für Versorgungsanlagen und für die Abfallbeseitigung	13
5.8 Örtliche Bauvorschriften über Gestaltung	13
6 Kinderspielplatz	14
7 Immissionen	15
8 Waldabstand	15
9 Auswirkungen der Planung	16
9.1 Grundlagen der Eingriffsermittlung	16
9.2 Eingriffsminimierung	16
9.3 Unvermeidbare Eingriffe	17
9.4 Ausgleichsmaßnahmen	17
9.5 Eingriff-Ausgleich-Bilanz	17
9.6 Externe Kompensationsmaßnahmen	20
10 Umsetzung des B-Plans	20
10.1 Bodenordnung	20
10.2 Flächenermittlung	20
11 Beschluss über die Begründung	21

Anlagen

- 1 Städtebaulicher Entwurf Stand 18.10.2005
- 2 Topografische Bestandsaufnahme Juli 2004
- 3 Externe Kompensationsflächen

Bearbeitung:

Planungsbüro Dierk Brockmüller

Städteplaner Architekten
20459 Hamburg / Gerstäckerstr. 4
Tel.: 040 - 22 71 53 23 / Fax: 040 - 22 71 53 24
brockplan@t-online.de
www.brockplan.de

1 Grundlagen der Planung

1.1 Rechtliche Grundlagen

- Baugesetzbuch (BauGB) i.d.F. vom 27.08.1997
zuletzt geändert durch Artikel 12 des Gesetzes vom 27.07.2001
- Baunutzungsverordnung (BauNVO) i.d.F. der Bekanntmachung vom 23.01.1990
- Planzeichenverordnung (PlanzVO) i.d.F. vom 18.12.1990
- Niedersächsische Bauordnung (NBauO) i.d.F. vom 13.07.1995, zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 11. Dezember 2002 (Nds. GVBl. S. 796)
- Niedersächsische Gemeindeordnung i.d.F. vom 22.08.1996, zuletzt geändert durch § 80 des Gesetzes über die Region Hannover v. 5. Juni 2001.

Der Aufstellungsbeschluss für dieses B-Plan-Verfahren erfolgte am 04.03.2003, also vor Inkrafttreten des neuen Rechts am 20.07.2004, und der Satzungsbeschluss erfolgt vor dem 20.07.2006. Gem. § 244(2) BauGB wird das Verfahren deshalb nach dem alten BauGB durchgeführt.

1.2 Anlass und Ziele der Planung

(1) Die Gemeinde Handorf hat dank ihrer günstigen Lage und der attraktiven landschaftlichen Umgebung eine anhaltende Nachfrage nach Baugrundstücken für Einfamilienhäuser zu verzeichnen. Aus diesem Grunde will die Gemeinde am südlichen Siedlungsrand ein neues Wohngebiet entwickeln.

(2) Ziel der Planung ist die Entwicklung eines Wohngebietes mit geringer städtebaulicher Dichte für Einfamilienhäuser und wenigen Doppelhäusern, sowie die Anlage eines Spielplatzes, der zugleich auch den Spielflächenbedarf der beiden benachbarten B-Plangebiete Nr. 6 "Hofkamp II" und Nr. 7 "Sohrenkamp II" decken muss. Besondere Bedeutung kommt der Erhaltung, Integration und Weiterentwicklung der vorhandenen Baum-Strauch-Reihen zu.

1.3 Aufstellungsbeschluss und Geltungsbereich

(1) Der Rat der Gemeinde Handorf hat in seiner Sitzung am 04.03.2003 gemäß § 2(1) BauGB die Aufstellung eines B-Plan-Verfahrens zur „Handorf-Süd“ in Handorf, DH, Geltungsbereich umfasst zwei voneinander durch unterbrochene Baum-Strauch-Reihen abgegrenzte Ackerflächen. In atastermäßig gehört das Gebiet zur Gemarkung Handorf, Flur 2.

(2) Grenzen des Geltungsbereiches:

- im Westen durch den Lüneburger Weg;
- im Norden durch ein Waldstück und das B-Plangebiet Handorf Nr. 7 "Sohrenkamp II";
- im Osten durch den landwirtschaftlichen Weg "Heidstücken";
- im Süden durch die Ackerfläche ca. 50 m südlich parallel zum landwirtschaftlichen Weg "Rehenweg".

(3) Der Geltungsbereich umfasst folgende Flurstücke vollständig:

- 55, 56, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91;

und teilweise:

- 92, 93, 94, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 113/1 (Lüneburger Weg).

(4) Für den Bereich des Plangebietes führt das Amt für Landentwicklung Lüneburg derzeit die Flurbereinigung Handorf durch. Die vorzeitige Ausführungsanordnung ist 2004 erfolgt. Die o.g. Flurstücksnummern beruhen auf den Angaben des Amtes für Landentwicklung.

Die Größe des Geltungsbereiches beträgt ca. 8,1 ha.

1.4 Keine UVP-Pflicht

(1) Das im Jahre 2001 novellierte und zuletzt am 18.06.2002 geänderte Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) schliesst seitdem auch den Bau von Städtebauprojekten für sonstige bauliche Anlagen (UVPG - Anlage 1 - 18.7) ab einer bestimmten Grundfläche grundsätzlich in die UVP-Pflicht ein. Das betrifft auch die Entwicklung von Wohngebieten.

(2) Für Gebiete mit einer Grundfläche von 20.000 m² bis 99.999 m² ist eine allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls gem. § 3c(1) UVPG erforderlich. Dabei ist zu untersuchen, ob durch die Realisierung des geplanten Vorhabens erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen zu erwarten sind. Für Gebiete mit einer Grundfläche von 100.000 m² und mehr besteht dagegen eine grundsätzliche UVP-Pflicht.

(3) Maßgeblich für die Ermittlung der Grundfläche gem. § 19(2) BauNVO ist die festgesetzte GRZ der Baugebiete. Die gemäß § 19(4) BauNVO zulässige Überschreitung der GRZ für Verkehrsflächen und Nebenanlagen bleibt hierbei unberücksichtigt. Dasselbe gilt für öffentliche Verkehrsflächen und andere versiegelte Flächen, die außerhalb der Baugrundstücke, aber im Geltungsbereich des Bebauungsplans liegen.

(4) Für den Geltungsbereich des B-Plans Handorf Nr. 9 "Handorf-Süd" wurden auf Grundlage der vorliegenden Planung folgende maßgebliche Flächen ermittelt:

Gebietstyp	GRZ	Grundfläche (%)	Fläche (m ²)	Grundfläche (m ²)
Baugebiet WA	0,2	20	56.076	11.215

(5) Dabei wurden die äusseren Pflanzstreifen für Bäume und Sträucher als Teil der WA-Fläche mit eingerechnet. Die ermittelte Versiegelungsfläche bleibt mit 11.215 m² deutlich unterhalb des Grenzwertes von 20.000 m². Somit besteht für das geplante Vorhaben weder eine UVP-Pflicht noch die Notwendigkeit einer allgemeinen Vorprüfung. Ein sogenanntes "Hineinwachsen" in die UVP-Pflicht oder Vorprüfungspflicht während der Aufstellungsphase kann aufgrund der großen Flächendifferenz ausgeschlossen werden.

(6) Im übrigen sind mit der Umsetzung des Bebauungsplanes keine erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten. Auswirkungen durch die geplante Bebauung reduzieren sich im wesentlichen auf die Versiegelung von Grund und Boden und eine Veränderung des Landschaftsbildes.

2 Planungsrechtliche Rahmenbedingungen

2.1 Ziele der Raumordnung und Landesplanung

(1) Grundlage der Planung ist neben dem Landes-Raumordnungsprogramm (LROP) 1994 insbesondere das Regionale Raumordnungsprogramm (RROP) 2003 des Landkreises Lüneburg.

(2) Die Gemeinde Handorf gehört zum Gebiet der Samtgemeinde Bardowick, die gemäß RROP als "Ordnungsraum" eingestuft ist. Bardowick selbst ist als Grundzentrum mit den Schwerpunktaufgaben:

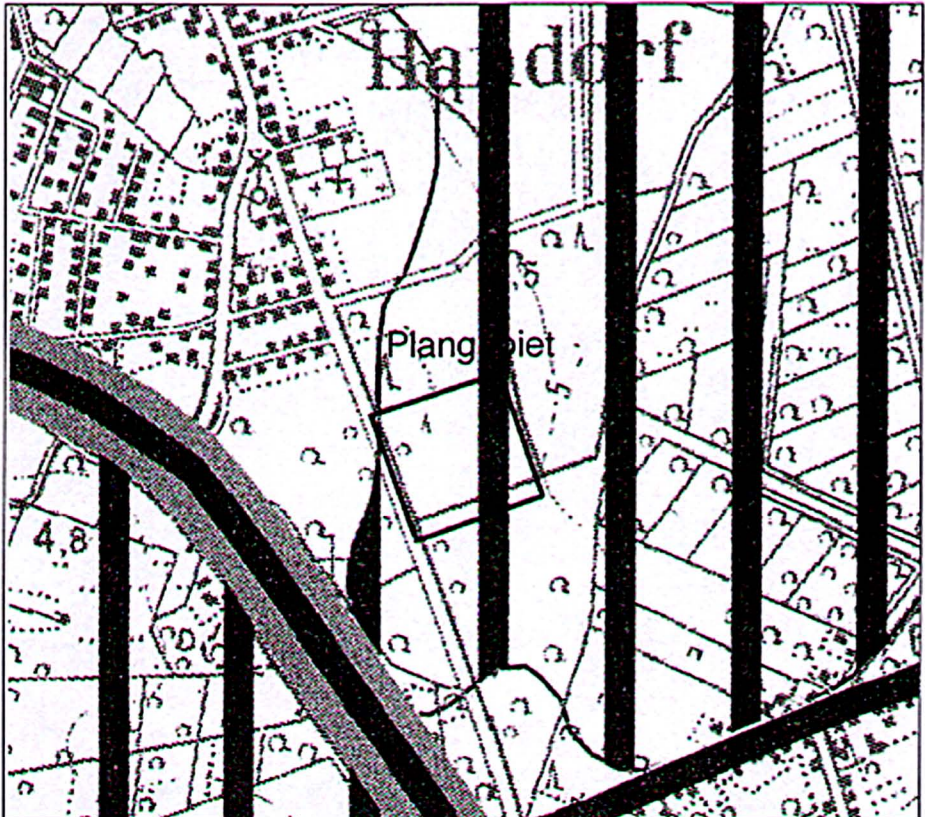
- "Sicherung / Entwicklung von Wohnstätten";
- "Sicherung / Entwicklung von Arbeitsstätten".

(3) Nach der zeichnerischen Darstellung zum RROP liegt das Planungsgebiet in einem "Vorsorgegebiet für Natur und Landschaft". In Vorsorgegebieten sind alle raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen so abzustimmen, dass sie in ihrer Eignung und besonderen Bedeutung möglichst nicht beeinträchtigt werden. Weitere zeichnerische Darstellungen enthält das RROP nicht.

(4) Der gemäß RROP mit 30 m geforderte Mindestabstand zu Waldflächen wird jedoch in der Planung gegenüber dem gemeindeeigenen Teil des Waldes (Flurstück 61) auf 25 m reduziert. Diese Abweichung kann als geringfügig angesehen werden. Eine konkrete Gefährdung der zukünftigen Bebauung durch Windbruch besteht derzeit nicht. Unzumutbare Belästigungen oder Störungen für die Bewohner sind nicht zu befürchten. Im übrigen steht die Gemeinde als Eigentümerin des Waldes selbst in der Verantwortung, einer in Zukunft ggf. eintretenden Gefährdung durch geeignete Pflegemaßnahmen entgegenzuwirken. Gegenüber dem privaten Anteil des Waldes (Flurstück 60 / Lichtung) wird ein Abstand von 30 m eingehalten.

- Die Planung steht im Einklang mit den Zielen der Raumordnung! -

RROP 2003
(Ausschnittvergrößerung)
Darstellung des Plangebietes
als Vorsorgegebiet
für Natur und Landschaft



2.2 Landschaftsrahmenplan und Landschaftsplan

(1) Gemäß Landschaftsrahmenplan (LRP) des Landkreises Lüneburg von 1996 sind für das Plangebiet Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen erforderlich. Aussagen, die im Widerspruch zu dem geplanten Vorhaben stehen, enthält der LRP nicht.

Der Landschaftsplan (LP) der Samtgemeinde Bardowick von 1998 enthält für das Plangebiet folgende Angaben:

(2) Nach der ökologischen Gliederung liegen mäßig trockene, stellenweise trockene bis feuchte grundwasserbeeinflusste Sandböden auf Talsand vor. Hinsichtlich der Leistungsfähigkeit für den Naturhaushalt (Sicherung der Naturgüter, Arten- und Biotopschutz, Regulation und Regeneration von Wasser und Boden) wird dem Plangebiet eine mittlere bis geringe Bedeutung zugemessen. Das Landschaftsbild wird als verändertes und in Teilbereichen belastetes Landschaftsbild mit einigen naturnahen Elementen bewertet. Schutzwürdige Biotope werden nicht betroffen.

(3) Entwicklungsziel für den Naturhaushalt ist die Erhaltung und Entwicklung einer naturnahen Kulturlandschaft der grundwassernahen Talsande mit Wechsel von Grünland- und Ackernutzung, mit vernetzten naturnahen Gehölzen, Lebensräumen sowie ungenutzten Flächen.

(4) Als Entwicklungsziel für das Landschaftsbild wird die Erhaltung eines stark gegliederten Landschaftsbildes genannt. Es werden Konflikte aufgrund der Zersiedlung der Landschaft gesehen, da eine Bebauung westlich der Gemarkung Heidstücken keinen Zusammenhang mehr mit dem historischen Ortskern aufweist und unter dem Aspekt der Erhaltung des Orts- und Landschaftsbildes kritisch zu sehen ist.

(5) Die geplanten Nutzungen und die Standortentscheidung werden die Entfaltungsmöglichkeiten für die o.g. Entwicklungsziele wohl auf die größeren zusammenhängenden Grünflächen beschränken. Gleichwohl lassen sich aus diesen Zielen geeignete landschaftspflegerische Maßnahmen ableiten, wie z.B. eine dem Landschafts- und Naturraum angepasste Ein- und Durchgrünung der Baugebiete. Die geplante Bebauung soll durch Anpflanzung heimischer Baum- und Straucharten harmonisch in das Landschaftsbild integriert werden. Vorhandene wertvolle Landschaftsstrukturen, wie die vorhandenen Baumreihen und Hecken, sind nach Möglichkeit zu erhalten und in die Planung zu integrieren. Diese Elemente sind dementsprechend im LP als Grünflächen dargestellt.

- Die Planung steht im Einklang mit den Zielen des LRP und des LP! -

2.3 Flächennutzungsplan

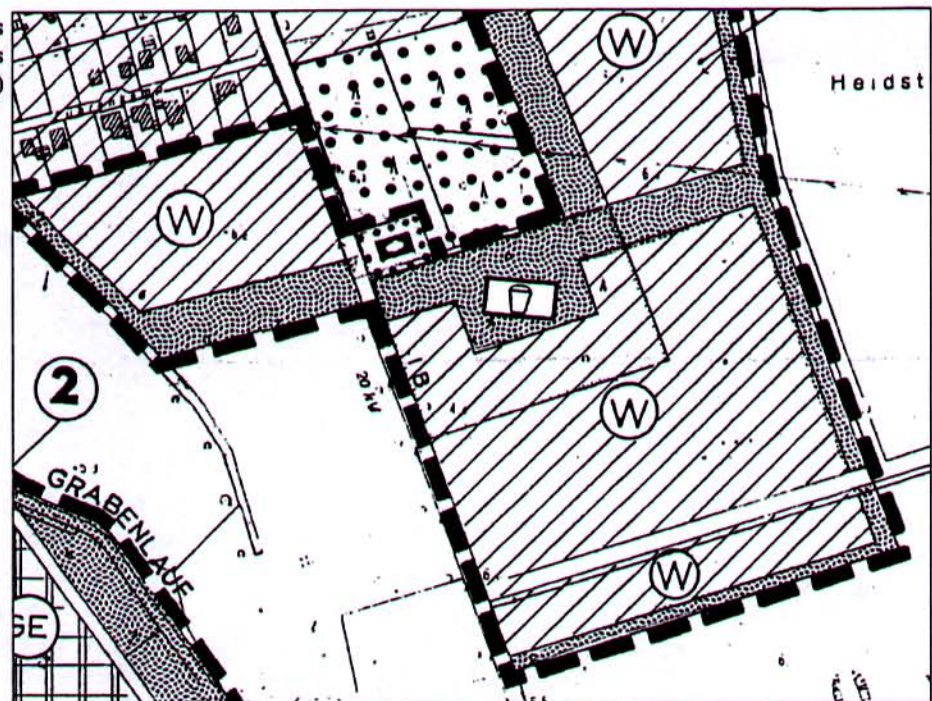
(1) In Vorbereitung dieses und anderer verbindlicher Bauleitplanverfahren wurde vor wenigen Jahren bereits die 24. Änderung des FNP durchgeführt (Stand 29.07.1999).

(2) Die 24. FNP-Änderung enthält für den Bereich des B-Planes Handorf Nr. 9 folgende Darstellungen. Der zentrale Teil der Gesamtfläche wird durchgehend als Wohnbaufläche (W) dargestellt. An den äusseren Rändern des Plangebietes sind im Süden und im Osten 5 m breite Grünflächen und im Norden ein ca. 15 m breiter Grünstreifen dargestellt. Ausserdem ist gegenüber dem vorhandenen Wald im Norden noch ein Spielplatz als Grünfläche dargestellt. Darüber hinaus enthält die 24. FNP-Änderung keine Darstellungen mehr, es werden aber noch folgende Empfehlungen für die weitere Entwicklung des Gebietes ausgesprochen:

(3) Dem breiten Grünzug im Norden wird eine hohe Bedeutung hinsichtlich der Durchlüftung der Wohnbauflächen sowie hinsichtlich der Biotopvernetzung zwischen dem Wald im Norden und den Grünflächen an den Plangrenzen zugemessen. Es wird empfohlen den Grünstreifen als naturnahe Obstbaumwiese zu entwickeln und einen Geh- und Radweg hindurchzuführen. Dieser Empfehlung sollte entsprochen werden.

(4) Es wird weiterhin empfohlen, den Feldsaum mit Kräutern, Sträuchern und Bäumen am Rehenweg zu erhalten und möglichst wenig zu durchbrechen, z.B. durch die Verwendung von Gemeinschaftszufahrten. Dieser Empfehlung sollte hinsichtlich der Erhaltung der Bäume und auch teilweise der Sträucher entsprochen werden. Hinsichtlich der Krautsäume sind jedoch Bedenken vorzubringen. Für das Innere der Wohngebiete sollten gestaltete und gepflegte Straßenräume unbedingt Vorrang haben. Das seelische Wohlbefinden der Menschen wird allgemein durch eine gepflegte Umgebung günstig beeinflusst.

24. Änderung des
Flächennutzungsplanes
(Ausschnitt)



(5) Von der Lage des Kinderspielplatzes wurde geringfügig abgewichen. Die Abweichung ist jedoch unwesentlich, und der FNP soll der im B-Plan festgesetzten Lage entsprechend im laufenden Änderungsverfahren Nr. 30 angepasst werden. Mit dieser 24. Änderung des FNP gilt der B-Plan Handorf Nr. 9 im Sinne von § 8 BauGB als aus dem Flächennutzungsplan entwickelt!

3 Bestand und Zustand des Plangebietes

- (1) Das Planungsgebiet befindet sich am südöstlichen Siedlungsrand von Handorf, schliesst direkt an die bebaute Ortslage an und umfasst zwei Teilflächen. Die größere der beiden Teilflächen wurde bisher landwirtschaftlich genutzt (Acker, Getreideanbau). Auf der kleineren Teilfläche wurde vor ca. 15 Jahren Sandabbau betrieben. Sie lag zu Planungsbeginn daher ca. 1,5 m tiefer als die größere Teilfläche und wurde in den letzten Jahren nur gelegentlich gemulcht und für einzelne Veranstaltungen der Gemeinde genutzt. In den Zwischenzeiten lag die Senke brach.
- (2) Die natürlich gewachsene Topografie weist abgesehen von der tiefer liegenden kleineren Teilfläche keine Besonderheiten auf. Das Gelände ist eben und ohne nennenswertes Gefälle. In der Senke konnte sich aufgrund der fehlenden Nutzung zum Teil ein flächenhafter Ruderalbewuchs entwickeln. Die beiden Teilflächen sind durch eine lückenhafte Baum-Strauch-Reihe mit teilweise auch einzelnen größeren Laubbäumen abgegrenzt.
- (3) Im Süden, parallel zur südlichen Plangrenze, durchquert ein unbefestigter Feldweg ("Rehenweg") in ostwestlicher Richtung das Gebiet. Der Weg wird von Krautsäumen mit zahlreichen jungen Gehölzen (u.a. Stieleichen, Birken, Vogelbeere, Holunder, Schlehe) begleitet. Für das Landschaftsbild von besonderer Bedeutung ist eine Baum-Reihe mit größeren Eichen im mittleren Abschnitt des Rehenweges.
- (4) Im Osten wird das Plangebiet durch den Feldweg "Heidstücken" begrenzt. Auch dieser Feldweg wird teilweise durch eine Baum-Strauch-Reihe begleitet. Der nördliche Abschnitt dieser Pflanzreihe ist jedoch lediglich durch ubiquitäre Kräuter mit wenigen kleineren Sträuchern geprägt.
- (5) Im Westen grenzt das Plangebiet an den Lüneburger Weg, der an seiner Ostseite von einem separaten Geh- und Radweg sowie in seinem nördlichen Abschnitt durch eine Baum-Strauch-Reihe u.a. mit jüngeren Stieleichen begleitet wird.
- (6) Im Norden grenzt das Plangebiet an eine kleinere Waldfläche und an ein noch junges Einfamilienhausgebiet (B-Plan Handorf Nr. 7 "Sohrenkamp II"), im Süden und im Osten an weiterhin landwirtschaftlich genutzte Flächen.

4 Wasser und Boden

- Trinkwasser und Löschwasser

Im Bereich des Lüneburger Weges befinden sich sämtliche erforderlichen Ver- und Entsorgungsleitungen, darunter auch eine Trinkwasserhauptleitung DN 200. Eine ausreichende Löschwasserversorgung ist somit gewährleistet.

- Schmutzwasser

Die Schmutzwasserbeseitigung erfolgt über die vorhandene Kanalisation zur Kläranlage Lüneburg. Deren vorhandene Kapazität wird als ausreichend angegeben.

- Niederschlagswasser

Das unverschmutzte Niederschlagswasser von den privaten Grundstücken und den befahrbaren Wohnwegen soll auf den Grundstücken und im Bereich der Verkehrsflächen über ein oberflächiges System mit offenen Mulden und Rinnen zur Versickerung gebracht werden. Aufgrund der bisherigen Erkenntnisse über die Fläche bestehen keine Zweifel an der grundsätzlichen Versickerungsfähigkeit des Bodens.

- Bodenverhältnisse

Nach den derzeitigen allgemeinen Erkenntnissen über die Bodenverhältnisse kann von einer ausreichenden Versickerungs- und Tragfähigkeit ausgegangen werden. Ein spezielles Bodengutachten wird daher nicht für erforderlich gehalten.

5 Planinhalt

5.1 Städtebauliche Ziele

Das städtebauliche Konzept (Anlage 1) für diesen B-Plan beruht auf folgenden Prämissen:

- Bebauung mit überwiegend Einfamilienhäusern sowie wenigen Doppelhäusern bei geringer dem Standort angemessener städtebaulicher Dichte;
- Art und Maß der baulichen Nutzung: WA I o - EH/DH - GRZ 0,2;
- Gestalterische Bindungen in Anlehnung an die benachbarten Baugebiete;
- Entwicklung des Straßenraumes am Lüneburger Weg entsprechend einer innerörtlichen Lage mit gestalteten Vorgärten;
- Abstand der Gebäude zum Wald im Norden reduziert auf 25 m;
- Grundstücksgrößen:
 - durchschnittlich 750 m²;
 - für Einfamilienhäuser mindestens 640 m²;
 - für Doppelhaushälften mindestens 450 m²;
- Orientierung der Hauptnutzflächen der Gärten vorrangig nach Westen und Süden;
- Integration eines Spielplatzes im Nordwesten des Plangebietes;
- Erschliessung als Ringsystem mit befahrbaren Wohnwegen von 8,5 m (mind. 5 m) Breite mit Versickerungsmulden im Straßenraum, ergänzt durch Geh- und Radwege mit 3 m Breite, eingebettet in Streifen öffentlicher Grünflächen;
- Einbindung des vorhandenen Feldweges (Rehenweg) in die Erschliessungsstruktur unter Beibehaltung des bisherigen landwirtschaftlichen Verkehrs;
- Sinnvolle Einbindung in die Erschliessungsstruktur der Umgebung;
- Dezentrale Versickerung des unbelasteten Niederschlagswassers;
- Erhaltung und Ergänzung der vorhandenen Baum-Strauch-Reihen;
- Ausgeprägte Durchgrünung sowie Vernetzung der Grün- und Pflanzflächen;
- Durchgehende Eingrünung der äusseren Grenzen des Plangebietes;
- Entwicklung eines 15 m breiten Grünzuges mit Obstbaumreihen an der Nordgrenze des Plangebietes mit einem integrierten Geh- und Radweg sowie die Entwicklung eines Waldsaums;
- Entwicklung einer 15 m breiten Baum-Strauch-Reihe an der Südgrenze des Plangebietes unter Verwendung standortheimischer Laubgehölze.

5.2 Art und Maß der baulichen Nutzung

(1) Den o.g. Zielen entsprechend wurden sämtliche Bauflächen als Allgemeine Wohngebiete (WA) gem. § 4 BauNVO festgesetzt. Konflikte mit der Landwirtschaft sind dabei nicht zu erwarten. Gelegentliche Immissionen aus der verbleibenden benachbarten landwirtschaftlichen Nutzung sind eher geringfügig und zudem als seltenes Ereignis anzunehmen. Dies ist als ortsübliche und bekannte Vorbelastung von den Bewohnern hinzunehmen. Umgekehrt ergeben sich auch für die Landwirtschaft keine nennenswerten Nachteile. Das Maß der baulichen Nutzung orientiert sich am Bestand der benachbarten Baugebiete und den Planungszielen in diesem Teil des Gemeindegebiets. Die zulässige Zahl der Vollgeschosse wird dementsprechend auf 1 Vollgeschoss (I) beschränkt.

(2) Die Grundflächenzahl GRZ 0.2 orientiert sich an dem zu erwartenden durchschnittlichen Versiegelungsgrad. Die gem. § 19(4) BauNVO zulässige Überschreitung der GRZ muss dabei nicht in vollem Umfang in Anspruch genommen werden. Mit dem Ziel der Eingriffsminimierung wird die Überschreitung deshalb reduziert (**TF 2**), und zwar auf 30 % für Grundstücke bis 640 m² und auf 20 % für Grundstücke bis 640 m².

(3) Die Festsetzung der o.g. Grundstücksgrößen (**TF 1.3**) soll ebenfalls zur angemessenen städtebaulichen Dichte an diesem Standort beitragen. Aufgrund der verhältnismäßig kleinen Fläche, in der auch Doppelhäuser (DH) zulässig sind, bleibt deren Anzahl auf 3 Häuser bzw. 6 DH-Hälften beschränkt. In diesem Zusammenhang ist auch die Beschränkung der zulässigen Wohneinheiten auf 1 je DH-Hälfte zu sehen (**TF 1.1**). Mit der Festsetzung (**TF 1.2**) für eine zweite Wohnung ausschliesslich im Dachgeschoss von Einzelhäusern soll zwar eine Einliegerwohnung für Familienangehörige möglich sein, zugleich jedoch eine "Hintertür" für weitere Doppelhäuser vermieden werden.

5.3 Bauweise und überbaubare Grundstücksfläche

(1) Den bereits genannten städtebaulichen Zielen entsprechend sind für diesen Standort bei offener Bauweise überwiegend Einzelhäuser (**E**) und auf einer kleinen Teilfläche Einzelhäuser und Doppelhäuser (**ED**) zulässig.

(2) Die festgesetzten Baugrenzen mit ihren Abständen zur Verkehrsfläche sollen einerseits einen ausreichenden Spielraum für die Stellung der Gebäude und die Gestaltung der Hauptaufenthaltsflächen im Freien bieten, andererseits aber auch eine städtebauliche Raumbildung bewirken, mit der eine Monotonie langer Reihen vermieden wird und die einem Wohngebiet in dieser Lage und Größe angemessen ist. Zugleich sollen den individuell unterschiedlichen Ansprüchen der zukünftigen Bewohner Rechnung getragen werden.

(3) Bei der Prägung des Ortsbildes sollen Nebenanlagen, insbesondere geschlossene Garagen, einen möglichst geringen Anteil haben. Garagen i.S.v. § 12 BauNVO und Nebenanlagen i.S.v. § 14 BauNVO sind demgemäß nur innerhalb der überbaubaren Flächen zulässig (**TF 3.4**). Zur Vermeidung ungünstiger Grundstücksaufteilungen z.B. bei Eckgrundstücken dürfen Carports allerdings auch ausserhalb der überbaubaren Flächen errichtet werden, sofern mindestens 2 Seiten des Gebäudes offen sind und ein Mindestabstand von 1 m gegenüber öffentlichen Flächen (Verkehr/Grün) eingehalten wird.

(4) Der bauliche Abstand zum Wald im Norden ist durch die Baugrenze auf 25 m begrenzt. Damit wird die allgemeine Forderung des RRÖP nach einem baulichen Abstand von 30 m unterschritten. Um eine weitere Unterschreitung des baulichen Abstands durch Nebenanlagen, auch auf dem Ausnahme-/Befreiungsweg, zu verhindern, ist im Bereich des Waldrandes eine Fläche die von der Bebauung freizuhalten ist gem. § 9(1)24 BauGB festgesetzt.

5.4 Grünflächen / Natur- und Landschaft

Mit den Zielen einer großzügigen Durchgrünung, der Entwicklung eines ansprechenden Ortsbildes, eines angemessenen Angebotes an Grün- und Freiflächen zur Unterstützung der allgemeinen Aufenthaltsqualitäten sowie als Ausgleich für unvermeidbare Eingriffe sind öffentliche Grünflächen, Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft, sowie Anpflanzungs- und Erhaltungsgebote für Bäume, Sträucher und sonstige Bepflanzungen festgesetzt.

5.4.1 Öffentliche Grünanlagen (§ 9(1)15 BauGB)

• Parkanlagen

Sowohl an der nördlichen Plangrenze als auch im westlichen Teil des Plangebietes, im Zuge einer fußläufigen Nord-Süd-Verbindung, sind "Parkanlagen" festgesetzt. Sie sind verknüpft mit der Geh-/Radwegstruktur und sollen demgemäß ggf. mit Alleen von Obstbäumen bepflanzt werden. Am Waldrand im Norden soll ein Waldsaum unter Einbeziehung vorhandener Gehölze entwickelt. Die Maßnahmen im einzelnen sind jedoch nicht Bestandteil des B-Planes.

• Spielplätze

In Verbindung mit der nördlichen Parkanlage ist am Lüneburger Weg ein Kinderspielplatz festgesetzt. Die Standortwahl ergibt sich zum einen aus der Notwendigkeit, auch für zwei weitere bereits vorhandene Neubaugebiete (B-Plan S "Emdkamp II" / B-Plan 7 "Sohrenkamp II") verwendbar zu sein, und zum anderen zur Vermeidung von Konflikten zwischen dem Lärm des Spielplatzes und dem Ruhebedürfnis der Bewohner.

(s. Kapitel "Kinderspielplatz")

• Erhaltungsgebote

Vorhandene Bäume und Sträucher am Rande von Verkehrsflächen sind nicht als Teil des Wohnbaugebietes sondern als öffentliches "Verkehrsbegleitgrün" festgesetzt. Damit soll ihr Bestand und eine ausreichende Pflege gewährleistet werden. Dies betrifft zwei Flächen am Rechenweg und einen straßenbegleitenden Pflanzstreifen am nördlichen Abschnitt des Lüneburger Weges. Zusätzlich sind die Bäume und Sträucher mit Erhaltungsgeboten gem. § 9(1)25 b BauGB gesichert.

5.4.2 Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (§ 9(1)20 BauGB)

Die Randbereiche im Übergang zur freien Landschaft sollen unabhängig von den individuellen Gestaltungsbedürfnissen der Bewohner vor allem unter dem Gesichtspunkt der Einbindung in die Landschaft entwickelt werden. Die Randbereiche an der östlichen und südlichen Plangrenze sind demgemäß als Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft festgesetzt. Als Maßnahme ist die Anpflanzung standortheimischer Gehölze festgesetzt (TF 5.1 und TF 6).

5.4.P Anpflanzen und Erhalten (§ 9(1)25a/b BauGB)

(1) Die vorhandenen Strauch-Baum-ecken, Strauchhecken und Baumreihen sollen weitestgehend erhalten bleiben und sind demgemäß mit Erhaltungsgeboten für Einzelbäume oder für Bäume, Sträucher und sonstige Bepflanzungen festgesetzt. Dabei sind die straßenbegleitenden Bäume und Sträucher in "Verkehrsbegleitgrün" (VBG) eingebunden, während die nur über die Wohngrundstücke zugänglichen Gehölze ausschliesslich Teil dieser Wohngrundstücke sind.

(2) Gegenüber der Parkanlage im Norden sind Neuanpflanzungen von Bäumen u. Sträuchern gem. § 9(1)25a BauGB festgesetzt. Diese Anpflanzungen dienen wie die Entwicklungsflächen der Eingrünung und Einbindung des Baugebietes in die Umgebung. Allerdings wird dem Bereich an der Parkanlage nicht die gleiche Bedeutung zugemessen, wie den Grenzen gegenüber der offenen Landschaft im Osten und im Süden. Deshalb kann hier auch den individuellen Gestaltungsbedürfnissen der Bewohner Raum gegeben werden. Die Pflanzmaßnahmen sind auf standortheimische Gehölze beschränkt (TF 5.2 und TF 6).

5.4.4 Niederschlagswasser und Bodenveränderungen

Die zukünftige Bodenversiegelung soll minimiert werden, und die Versickerung des unbelasteten Niederschlagswassers auf den Grundstücken soll ermöglicht und gefördert werden. Der B-Plan enthält dazu entsprechende Festsetzungen. Stellplätze und Zufahrten dürfen nur in wasserdurchlässiger Bauweise ausgeführt werden (TF 5.3). Das unbelastete Niederschlagswasser von den Dächern und den befestigten Flächen ist auf den Grundstücken zurückzuhalten und dort zur Versickerung zu bringen (TF 5.4). Ausserdem sind unangemessene, nicht unbedingt notwendige Veränderungen am Bodenrelief untersagt (TF 5.5).

5.5 Verkehrsflächen / Stellplätze / Zufahrten

(1) Die innere Erschliessung des gesamten Plangebietes soll vor den Anforderungen an die Funktionalität des Fahrverkehrs vorrangig als öffentlicher Raum mit hohen Aufenthaltsqualitäten gestaltet werden. Sämtliche Straßen sollen deshalb als befahrbare Wohnwege ausgebildet werden und werden dementsprechend als "Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung" mit der Zweckbestimmung "verkehrsberuhigter Bereich" festgesetzt. Dabei wird ein äusserer großer Ring unter Einbeziehung des vorhandenen Feldweges (Rehenweg) an zwei Stellen an Lüneburger Weg angebunden. Die inneren Bauflächen werden über einen kleineren Ring vom Rehenweg aus erschlossen. Damit wird erreicht, dass der größere Verkehrsanteil über die südliche Anbindung an den Lüneburger Weg fließt.

(2) Der Regelquerschnitt für die Wohnwege beträgt 8,5 m mit einer befestigten Fläche von 4,5 m und Randstreifen von 1 m und 3 m Breite. Der breitere Randstreifen wird dabei für die Anlage einer Versickerungsmulde benötigt. Einige Grundstücke liegen nicht direkt an einem der beiden Ringe sondern müssen über kurze Stichwege mit einem Regelquerschnitt von 5 m erschlossen werden.

(3) Ergänzt wird das Erschliessungssystem durch Geh- und Radwege, die aber überwiegend Teil öffentlicher Grünanlagen sind. Lediglich ein untergeordneter Weg zwischen der Planstraße A und der Planstraße C ist als "Verkehrsfläche mit besonderer Zweckbestimmung" mit der Zweckbestimmung "Geh- und Radweg" festgesetzt.

(4) Zur Minimierung von Eingriffen und zur Pflege des Ortsbildes sollen die Grundstückszufahrten begrenzt werden. Deshalb ist nur eine einzige Zufahrt zulässig, und deren Breite wird auf max. 4 m bzw. 5 m unter Kombination mit dem Zugang begrenzt (TF 3.1). Die Breite separater Zugänge bleibt auf 1,5 m begrenzt.

(5) Abweichend von den o.g. Maßen für die Zufahrtsbreiten gelten im Zusammenhang mit vorgelagerten Geh-, Fahr- und Leitungsrechten über öffentliche Grünflächen geringere Maße, nämlich max. 3 m für die Kombination von Zufahrt und Zuweg (TF 3.2).

(6) Gemäß Ausführungsbestimmungen zur NBauO wird bei Einfamilienhäusern ein Stellplatzbedarf von 1-2 Estpl. je Wohnung angegeben. Darüberhinaus sind noch öffentliche Stellplätze erforderlich, deren Anzahl mit 0,2 Stpl. je Wohnung als ausreichend betrachtet wird. Voraussichtlich werden 68 Einzelhäuser und 6 Doppelhaushälften entstehen. Berücksichtigt man Einliegerwohnungen bei ca. 1/3 der Einzelhäuser (1/3 von 68 WE = 23 WE) so ist von max. 97 WE auszugehen, für die 20 Stpl. ($0,2 \times 97 = 19,4$) im öffentlichen Raum benötigt werden. Die Platzierung dieser 20 Stpl. ist ohne weiteres im Bereich der befahrbaren Wohnwege möglich (Anlage 1 / Städtebauliches Konzept). Die Anzahl der privaten Stellplätze ist mit mindestens 2 Stpl. je Baugrundstück festgesetzt (TF 3.3) und erfüllt damit die Vorgaben der NBauO. Den Anforderungen des ruhenden Verkehrs ist damit Genüge getan.

(7) Die bisherige Nutzung des Rehenweges durch den landwirtschaftlichen Verkehr soll zur Gewährleistung der Erschliessung der östlich angrenzenden Ackerflächen weiterhin erhalten bleiben. Aus dieser nur gelegentlichen Nutzung ergibt sich jedoch keine erhebliche Beeinträchtigung der Wohnqualitäten. Zudem handelt es sich um eine ortstypische Vorbelastung, die von den zukünftigen Bewohnern hinzunehmen ist.

5.6 Geh-, Fahr- und Leitungsrechte

In Einzelfällen ist eine sinnvolle Erschliessung der Baugrundstücke nur unter Querung von vorhandenen Pflanzflächen (Bäume und Sträucher) möglich. Wie zuvor bereits dargelegt sind die Pflanzflächen zur Sicherung ihres Bestandes als öffentliche Grünflächen mit der Zweckbestimmung Verkehrsbegleitgrün (VBG) festgesetzt. Zur Erschliessung der dahinter liegenden Grundstücke enthält der B-Plan die Festsetzung von Geh-, Fahr- und Leitungsrechten (GFL) gem. § 9(1)21 BauGB (TF 4). Die festgesetzte Breite beschränkt sich dabei auf das unbedingt erforderliche Maß von 3 m (Zufahrt mit Zugang) analog zur textlichen Festsetzung über Zufahrtsbreiten (TF 3.2). Die genaue Lage der GFL ist nicht genau bestimmt, sondern erlaubt eine Anpassung an die Anforderungen der Grundstücksorganisation unter besonderer Berücksichtigung der vorhandenen Gehölze.

5.7 Flächen für Versorgungsanlagen und für die Abfallentsorgung (§ 9(1)12 und 14 BauGB)

• SW151 We für Müllw...GTrJoV...eQ

(1) Weil die kurzen Stichwege von der Müllabfuhr nicht befahren werden können, sind die Mülltonnen der Grundstücke, die über diese Wege erschlossen werden, zur Entleerung jeweils an den Einmündungen der Wege bereitzustellen. Dies führt nach Erfahrungen aus vergleichbaren Situationen in anderen Baugebieten regelmäßig zu Konflikten mit den Bewohnern der Grundstücke, die an den Einmündungen der Wege liegen und daher von der Aufstellung der Mülltonnen betroffen sind.

(2) Zur Vermeidung solcher Konflikte werden die Standorte für Mülltonnen im B-Plan gekennzeichnet. Die Festsetzung einer entsprechenden Fläche kann jedoch nicht erfolgen, da die genaue Lage der Standorte erst mit der Parzellierung bestimmt werden kann. Deshalb werden nur "ungefähre Standorte für Müllbehälter" ohne Flächenausweisung vorgenommen.

(3) Wie bei den Stellplätzen für Mülltonnen führen auch Trafostationen wiederholt zu Konflikten mit den Bewohnern, die durch die Aufstellung von Trafostationen betroffen sind. Deshalb wird im B-Plan analog zu den ungefähren Standorten für Müllbehälter auch ein "ungefähre Standort für eine Trafostation" ohne Flächenausweisung vorgenommen.

5.8 Örtliche Bauvorschriften über Gestaltung

(1) Die Gemeinde e andorf hat sich in den letzten Jahrzehnten von einem Dorf mit stark landwirtschaftlicher Prägung zu einem Wohnstandort mit einem großen Anteil von Einfamilienhausgebieten entwickelt. Ziel der Gemeinde ist dabei, den ländlichen Charakter der besiedelten Bereiche zu erhalten und unter Beachtung der ländlichen Lage wie auch der veränderten Nutzungen angemessen weiterzuentwickeln.

(2) Die Neubauten sollen sich einerseits in das l rtsbild mit seinen traditionellen Bauweisen, Materialien, Konstruktionsmerkmalen und Formen einfügen, andererseits soll aber auch genügend Freiraum für sinnvolle zeitgemäße Entwicklungen bleiben. Die gestalterischen Festsetzungen beschränken sich deshalb auf die Formen, Proportionen, e öchstmaße, Materialien und Farben der e auptbaukörper und e auptdachflächen. Die allgemein zulässigen Abweichungen bei untergeordneten Bauelementen sind wegen ihrer geringen Bedeutung für das l rtsbild unbedenklich.

(3) Der Prägung des l rtsbildes kommen dabei den Festsetzungen über die Dachform (Satteldächer / Krüppelwalmdächer / Vollwalmdächer), die Dachneigung (3M-5M), die Gebäudeproportionen (T^e max. 3,5 m / F^e max. 1M5 m), die Materialien (Ziegel / e olz) und die Farben (o ot / o otbraun / Anthrazit) besondere Bedeutung zu. Im übrigen sollen die Festsetzungen einen gewissen individuellen Spielraum erlauben sowie aussergewöhnliche gestalterische "Entgleisungen" verhindern.

6 Kinderspielplatz

(1) Im Geltungsbereich dieses B-Planes ist die Herstellung eines Spielplatzes für Kinder der Altersgruppe 6 - 12 Jahre erforderlich. Die gesetzliche Grundlage für die Einrichtung von Spielplätzen ist das niedersächsische Spielplatzgesetz (NSpPG).

(2) Gemäß § 2 NSpPG müssen Spielplätze für Kinder angelegt werden in den durch Bebauungsplan festgesetzten allgemeinen und reinen Wohngebieten, Mischgebieten und Kerngebieten, soweit dort Wohnungen allgemein zulässig sind, sowie in Gebieten, die den genannten Gebieten der vorhandenen Bebauung nach vergleichbar sind. Die Spielplätze sind so anzuordnen, dass sie von allen Grundstücken in dem Bereich, für den sie bestimmt sind (Spielplatzbereich), auf einem Weg von nicht mehr als 400 m erreicht werden können.

(3) Die Einrichtung eines Spielplatzes im Geltungsbereich dieses B-Plans wurde bereits im Rahmen der 24. Änderung des Flächennutzungsplanes (FNP) berücksichtigt. Dabei wurde von einer Gemeinschaftsanlage gemeinsam mit den Gebieten der beiden bereits rechtskräftigen B-Pläne Handorf Nr. 6 "Hofkamp II" und Handorf Nr. 7 "Sohrenkamp II" ausgegangen.

(4) Gemäß § 3 NSpPG muss die nutzbare Fläche eines Spielplatzes mindestens 300 m² und mindestens 2 vom Hundert der zulässigen Geschossflächen im Spielplatzbereich betragen. Hierbei sind nur die Geschosse zu rechnen, in denen Wohnungen allgemein zulässig sind.

(5) Die zulässige Geschossfläche ergibt sich aus der Größe der Wohnbauflächen, der jeweils festgesetzten Grundflächenzahlen (GRZ), der festgesetzten zulässigen Anzahl der Vollgeschosse sowie der darüberhinaus grundsätzlich zulässigen Geschossfläche im Dachgeschoss mit 2/3 des darunterliegenden Vollgeschosses. Maßgeblich sind die Festsetzungen der o.g. B-Pläne mit 1 Vollgeschoss sowie einer GRZ 0,2. Die Flächenermittlung beruht auf folgender Berechnung:

Grundfläche * GRZ 0,2 * Geschossfläche 5/3 * Faktor Spielplatzfläche 2 %

	Grundfläche (GR) Baugebiete (m ²)	Geschossfläche (GF) zulässig GR*GRZ*5/3 (m ²)	Spielplatzfläche 2% GF (m ²)
B-Plan Nr. 6 "Hofkamp II"	21.110	7.037	141
B-Plan Nr. 7 "Sohrenkamp II"	24.150	8.050	161
B-Plan Nr. 9 "Handorf-Süd"	56.076	18.692	374
Summe	101.336	33.779	676

(6) Die Mindestgröße der reinen Spielfläche beträgt somit 676 m². Die für die Gestaltung des Spielplatzes erforderlichen Pflanzflächen für Bäume und Sträucher sowie Zuwegungen sind zusätzlich zu berücksichtigen. Bei der Bestimmung der Lage des Spielplatzes wurde die Erreichbarkeit aus den o.g. Wohnbaugebieten berücksichtigt. Die im B-Plan festgesetzte Spielplatzfläche hat eine Gesamtgröße von 1.650 m² und erfüllt somit die Anforderungen des NSpPG.

7 Immissionen

(1) Als zu beachtende Immissionen sind für das Planungsgebiet lediglich Belastungen aus dem Straßenverkehr sowie aus der landwirtschaftlichen Nutzung der östlich und südlich angrenzenden Ackerflächen zu nennen. Dabei bleiben die Staub-, Lärm- und Geruchsmissionen aus der Landwirtschaft auf wenige Tage im Jahr begrenzt und sind somit als seltenes Ereignis einzustufen. Zudem handelt es sich um eine ortstypische Vorbelastung, die von den zukünftigen Bewohnern hinzunehmen ist. Gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse (§ 1(6)1 BauGB) werden durch die Landwirtschaft nicht erheblich beeinträchtigt.

(2) Für den Lüneburger Weg wird die tägliche Verkehrsmenge vom Landkreis Lüneburg mit derzeit DTV 1.982 angegeben. Die Gemeinde Handorf strebt hier allerdings eine Verkehrsberuhigung durch geeignete bauliche Maßnahmen im Straßenbereich an. Zu diesem Zweck soll auch die geplante Anbindung zur B4 über das Gewerbegebiet Hittendal als Kreisverkehr hergestellt werden.

(3) Die Verkehrsberuhigungsmaßnahmen sollen einerseits zur Verlangsamung des Verkehrs führen und andererseits diese Abkürzung für den Durchgangsverkehr in Richtung Wittorf weniger attraktiv machen. Ein Teil des Individualverkehrs wird dadurch zukünftig über die Hauptstraße fließen und zu einer Verringerung der Verkehrsmenge im Lüneburger Weg führen. Im übrigen ist noch zu erwähnen, dass Lkw-Verkehr bereits heute unzulässig ist.

(4) Aus dieser reduzierten Verkehrsbelastung von weniger als DTV 2.000 unter Ausschluss eines Lkw-Anteils ergeben sich bekanntermaßen keine Beeinträchtigungen durch Schallimmissionen. Die Orientierungswerte der DIN 18005 "Schallschutz im Städtebau" für allgemeine Wohngebiete WA mit tags 55 dB(A) und nachts 45 dB(A) werden bei diesen Verkehrsmengen in der Regel eingehalten oder an der direkt an der Straße liegenden Grundstücksgrenze nur geringfügig überschritten. Lärmschutzmaßnahmen sind somit nicht erforderlich. Gesunde Wohnverhältnisse bleiben gewährleistet.

8 Waldabstand

(1) Im Norden grenzt das Plangebiet an ein Waldstück (Nadelforst), überwiegend mit Kiefern und Fichten, sowie einigen Laubbäume. Der Bestand ist bis zu 45 Jahre alt und hat dementsprechend noch nicht seine volle Höhe erreicht. Es ist anzunehmen, dass einzelne Bäume in den nächsten Jahrzehnten eine Höhe von ca. 30 m erreichen können, sofern die Höhenentwicklung nicht durch Pflegemaßnahmen begrenzt wird.

(2) Gem. RROP 2003 soll der Mindestabstand zu Waldflächen mindestens 30 m betragen. Hierbei handelt es sich jedoch um eine pauschale Abstandsforderung, bei der nicht zwischen Aussenbereichslagen und Lagen im bebauten Siedlungsbereichen bzw. deren Rändern differenziert wird. Aber gerade in den Siedlungsbereichen kommt dem wirtschaftlichen Umgang mit den verfügbaren Flächen eine höhere Bedeutung zu und macht eine Anpassung an die tatsächlichen Verhältnisse erforderlich.

(3) Die Parzellierung des Plangebietes erfolgte u.a. unter den Prämissen einer wirtschaftlich ausgewogenen Parzellierung, hoher Aufenthaltsqualitäten der Freiflächen, der Erhaltung des Waldes und der Baum-Strauch-Hecken. Der für die Zerlegung verfügbare Abstand zwischen dem Wald und der Baum-Strauch-Hecke im Süden ist allerdings etwas zu knapp für eine idealtypische Ausrichtung aller Parzellen. Insbesondere die Grundstücke am Wald verfügen deshalb über eine geringere Tiefe, und die Aufenthaltsflächen sind jeweils zwischen den Gebäuden angeordnet.

(4) Unter den genannten Voraussetzungen kann ein reduzierter Waldabstand von 25 m eingehalten werden. Dieser Abstand ist hinsichtlich der Gefahren durch Windbruch oder Waldbrand aber als ausreichend anzusehen, da die Bäume am Waldrand noch nicht ihre volle Höhe erreicht haben und es sich um ein verhältnismäßig kleines Waldstück innerhalb des bebauten Siedlungsbereiches handelt.

(4) Auch für die Zukunft ist nicht mit einer höheren Gefährdung zu rechnen, da die Gemeinde selbst Eigentümerin des entscheidenden Waldstückes ist und die Höhenentwicklung durch geeignete Pflegemaßnahmen beschränkt werden soll. Der westliche Teil des Waldes befindet sich in Privatbesitz. Allerdings grenzt das Plangebiet dort direkt an eine Lichtung und der bauliche Abstand beträgt 30 m.

9 Auswirkungen der Planung

9.1 Grundlagen der Eingriffsermittlung

(1) Bei der Entwicklung der städtebaulichen Struktur, die diesem B-Plan zugrunde liegt, wurde der vorhandene Bestand an Bäumen und Sträuchern soweit berücksichtigt, dass Eingriffe in den Naturhaushalt nach Möglichkeit vermieden bzw. minimiert werden konnten. Damit wurde sowohl dem Vermeidungsgebot als auch dem Minimierungsgebot Rechnung getragen. Trotz des sensiblen Umgangs mit dem Bestand sind mit dieser Planung unvermeidbare Eingriffe verbunden, die insbesondere die Bodenversiegelung und die Veränderung des Landschaftsbildes betreffen.

(2) Grundlage für die Beurteilung der Bestandssituation und der unvermeidbaren Eingriffe ist eine Biotopkartierung gem. "Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen" (Drachenfels 09/1994) sowie die "Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung" des Niedersächsischen Städtetages von 1996.

(3) Die Naturräumlichen Grundlagen sind bereits im Kapitel 2.2 "Landschaftsrahmenplan und Landschaftsplan" (Seite 6) zusammengefasst worden, und die allgemeine Bestandssituation wurde im Kapitel 3 "Bestand und Zustand des Planungsgebietes"(Seite 8) hinreichend beschrieben.

(4) Im Rahmen dieser Eingriffsermittlung sind grundsätzlich die nachfolgend genannten fünf Schutzgüter zu betrachten: 1. Arten und Lebensgemeinschaften; 2. Wasser; 3. Boden; 4. Klima; 5. Landschaftsbild. Mit der Umwandlung von Ackerflächen in Wohnbauland ist allerdings kein erheblicher Eingriff in das Schutzgut "Arten und Lebensgemeinschaften" verbunden, und mit der vollständigen Versickerung des unbelasteten Niederschlagswassers ist auch kein erheblicher Eingriff in das Schutzgut "Wasser" gegeben. Auch die Veränderung des Kleinklimas durch die Bebauung und die übrigen versiegelten Flächen ist geringfügig und kann für das Schutzgut "Klima" als unerheblich eingestuft werden. Für die Betrachtung der vorliegenden Eingriffe bleiben somit nur die Schutzgüter "Boden" und "Landschaftsbild" relevant.

9.2 Eingriffsminimierung

(1) Im Kapitel 5 "Planinhalt" wurden sämtliche Festsetzungen bereits im einzelnen dargelegt, darunter auch jene Festsetzungen, die die Minimierung von Eingriffen in Natur und Landschaft zum Ziel haben.

(2) Mit der Beschränkung auf eine GRZ 0,2, der Verminderung der grundsätzlich zusätzlich zu versiegelnden Fläche gem. § 19 BauNVO (TF 2) wurde der Versiegelungsgrad von vornherein auf das unbedingt erforderliche Maß begrenzt.

(3) Mit den textlichen Festsetzungen TF 5.3 über die wasserdurchlässige Ausführung von Stellplätzen und Zufahrten und TF 5.4 über die grundsätzliche Versickerungspflicht auf den Grundstücken wird der Grundwasserneugewinnung Rechnung getragen.

(4) Mit der Festsetzung von Flächen für "Verkehrsbegleitgrün" in Verbindung mit Erhaltungsgeboten für Einzelbäume wie auch für Flächen mit Bäumen und Sträuchern soll die Erhaltung und Entwicklung des wertvollen Gehölzbestandes gesichert werden.

(5) Das auf den öffentlichen Verkehrsflächen anfallende unbelastete Niederschlagswasser kann und soll mittels Versickerungsmulden im Straßenraum vollständig zur Versickerung gebracht werden.

9.3 Unvermeidbare Eingriffe

Wie bereits erläutert sind mit der Umsetzung dieser Planung unvermeidbare Eingriffe in die Schutzgüter "Boden" und "Landschaftsbild" verbunden. Der Eingriff in das Schutzgut "Boden" beruht dabei auf der trotz Minimierung umfangreichen Versiegelung durch Gebäude und befestigte Freiflächen. Der Eingriff in das "Landschaftsbild" beruht in der Veränderung des vorhandenen Ortsbildes, das derzeit vor allem durch das im Norden angrenzende Waldstück in Zusammenhang mit der benachbarten Wohnbebauung des B-Plangebietes Nr. 7 "Sohrenkamp II" sowie durch die vorgelagerten Ackerflächen geprägt wird.

9.4 Ausgleichsmaßnahmen

(1) Über die Minimierung der unvermeidbaren Eingriffe hinaus enthält der B-Plan bereits eine Reihe von Festsetzungen, die als Ausgleichsmaßnahmen zu verstehen und zu bewerten sind. Dazu gehören die "Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft" gem. § 9(1)20 BauGB an der östlichen und der südlichen Plangrenze sowie die "Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen" gem. § 9(1)25a BauGB.

(2) Die umfangreiche Versiegelung kann nur teilweise innerhalb des Plangebietes durch die bereits genannten Flächen zur Neupflanzung von Bäumen und Sträuchern ausgeglichen werden. Das genaue Ausmaß des extern zu kompensierenden Eingriffs wird in der nachfolgenden Eingriff-Ausgleich-Bilanz dargelegt.

(3) Die unvermeidbare Veränderung des Landschaftsbildes soll durch die o.g. Entwicklungsflächen kompensiert werden. Insbesondere die südliche Entwicklungsfläche mit ihrer Breite von 15 m und durch ihre Lage gegenüber der Öffentlichkeit (Lüneburger Weg) kann und soll ein ähnliches bzw. gleichwertiges Landschaftsbild wie das vorhandene gewährleisten. Es ergibt sich zwar eine Erweiterung der Siedlungsfläche, der Siedlungsrand wird jedoch auch in Zukunft durch Einfamilienhausbebauung und durch Großgrün geprägt. Dabei wird der Grünanteil langfristig sogar überwiegen. Der Eingriff in das Landschaftsbild kann damit als ausreichend kompensiert betrachtet werden.

9.5 Eingriff-Ausgleich-Bilanz

(1) Die Eingriff-Ausgleich-Bilanz beruht auf einem Vergleich der ermittelten Bestandssituation gegenüber der Planung nach deren Zulässigkeit. In diesen Vergleich werden die einzelnen Biotoptypen nach ihrer Größe und Wertstufe gem. dem "Städte-tagmodell" eingestellt. Dabei beruht die Bestandsbewertung auf einer Biotopkartierung vom 03.07.2004 (Anlage 2). Die Bewertung der Planung beruht auf den Flächen und den Festsetzungen des B-Planes.

(2) Der nachfolgenden detaillierten Bestandsermittlung wurden folgende Biotypen und Wertfaktoren zugrunde gelegt:

<u>Biototyp</u>	<u>Wertfaktor</u>
Acker (A)	1
Ruderalfläche Senke (UHT/URT)	2,7
Feldhecken (diverse)	3
Ruderalfluren (URT)	3
Wirtschaftsweg (DWS)	2
Lüneburger Weg (gemischt)	0

(3) Die Senke wurde seit dem Sandabbau regelmäßig genutzt, z.B. durch Feuerwehreste, Lagerfeuer etc., und gelegentlich vollständig gemulcht oder geschlegelt. Ausserdem wurden Mineralstoffe und Gartenabfälle abgelagert. Aufgrund dieser Beeinträchtigungen wird für die Senke ein Abschlag von dem für Ruderalfluren trockenwarmer Standorte vorgesehenen Wert berücksichtigt und insgesamt nur mit Wertfaktor 2,7 bewertet.

(4) Die Flächenangabe zum Lüneburger Weg enthält auch begrünte Randstreifen, deren Größe jedoch nicht vermessen worden ist. Da es keinen Unterschied zur Planung gibt, wurde der Lüneburger Weg insgesamt mit dem Wertfaktor 0 bewertet.

Flächenbewertung Bestand	Biototyp		Biotopgröße m ²	Gruppen m ²	Wertfaktor	Flächenwert
Acker	AS		42.287	71.734	1	42.287
Acker	AS		12.651		1	12.651
Ruderalfläche (Senke)	URT		16.796		2,7	45.349
Feldhecken (HF)				4.091	3	
Baumhecke	HFB		410		3	1.230
Strauch-Baumhecke	HFM		784		3	2.352
"	HFM		400		3	1.200
Strauchhecke	HFS		691		3	2.073
"	HFS		930		3	2.790
"	HFS		210		3	630
"	HFS		156		3	468
"	HFS		510		3	1.530
Ruderalfluren	URT		299	2.386	3	897
"	URT		594		3	1.782
"	URT		383		3	1.149
"	URT		1.110		3	3.330
Rehenweg (wassergebund)	DWS		1.290	1.290	2	2.580
Lüneburger Weg	gemischt				0	0
Gesamtwert Bestand			79.501	79.501		122.298

(5) Die Planung führt vor allem durch die Bebauung und die befestigten Freiflächen zu einer erheblichen Versiegelung des Bodens. Grundlage für das Maß der zulässigen Versiegelung ist die GRZ 0,2 sowie die darüber hinaus zulässige Versiegelung von Verkehrsflächen gem. § 19(4) BauNVO, die jedoch für Einzelhausgrundstücke auf 20 % und für Doppelhaushälften auf 30 % beschränkt ist, allerdings nur bis zu einer absoluten Versiegelung von 180 m² je Grundstück. Die versiegelten Flächen (X) sind mit Wertfaktor 0 bewertet.

(6) Innerhalb der Privatgrundstücke befinden sich Flächen zur Erhaltung von Feldhecken (HFS), die abweichend Bestand mit dem Wertfaktor 2 bewertet sind. Dagegen sind die Neuanpflanzungen von Bäumen und Sträuchern (HPG) lediglich mit dem Wertfaktor 1,5 bewertet. Die verbleibende nicht versiegelte und nicht mit Pflanz-/Erhaltungsgeboten belegte Grundstücksfläche wird als Hausgarten (PHH) mit der Wertstufe 1 bewertet.

(7) Der festgesetzte Spielplatz wird differenziert in die Flächenermittlung eingestellt. Die vorhandene Strauchhecke (HFS) ist mit Wertstufe 3, die neuen Pflanzflächen (PZA) sind mit Wertstufe 2 und die reine Spielfläche (PSZ) ist mit Wertstufe 1 zu bewerten.

(8) Insgesamt sind 3 einzelne öffentliche Grünflächen mit der Zweckbestimmung "Park" festgesetzt, in denen durchgehend 2,5 m breite Geh- und Radwege (Grand) angelegt werden sollen. Die Wege sollen durch Reihen/Alleen von Obstbäumen begleitet werden. Die Seitenstreifen neben den Wegen in den beiden kleineren Parkflächen sind als 3 m breite Wiesen geplant, die nur gelegentlich gemäht werden sollen. Diese Parkflächen werden mit Wertstufe 2 bewertet. Die größere Parkfläche im Norden verfügt aufgrund ihrer Breite von 15 m über ein größeres Grünvolumen und soll zudem einen noch aufzubauenden Waldsaum enthalten. Sie wird deshalb mit Wertstufe 2,5 bewertet.

(9) Die vorhandenen Feldhecken am Rehenweg und am Lüneburger Weg werden als Verkehrsbegleitgrün (VBG) festgesetzt. Diese Flächen mit Wertfaktor 2 bewertet. Die Grünflächen werden von insgesamt 7 Grundstückszufahrten durchquert, die als 3 m breite Geh-, Fahr- und Leitungsrechte festgesetzt sind. Die Flächen dieser Zufahrten werden als vollständig versiegelt (X) mit Wertstufe 0 berücksichtigt.

(10) Der B-Plan enthält zwei "Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft". Die 5 m breite Fläche an der östlichen Plangrenze beinhaltet als Maßnahmen zunächst die Erhaltung der vorhandenen Feldhecke und darüber hinaus die Entwicklung des vorhandenen Ruderalbewuchses zu einer Feldhecke. Die 15 m breite Fläche im Süden dient ebenfalls der Entwicklung einer Heckenstruktur mit Bäumen und Sträuchern. Beide Flächen werden mit Wertstufe 2,5 bewertet.

(11) Die öffentlichen Verkehrsflächen innerhalb des Plangebietes sind als befahrbare Wohnwege konzipiert. Bei einer Gesamtbreite von 8,5 m hat der Regelquerschnitt eine befestigte Verkehrsfläche von 4,5 m Breite sowie 2 Randstreifen von 3 m und 1 m Breite. Der Randstreifen von 3 m Breite ist dabei als Versickerungsmulde angelegt. Bei einigen kurzen Stichstraßen mit einer Gesamtbreite von 5 m verringert sich die Verkehrsfläche auf 3,5 m und die beiden Randstreifen auf jeweils 0,75 cm Breite. Insgesamt wird der Anteil der befestigten Flächen auf 60 % eingeschätzt, deren Wertstufe mit 0 bewertet wird. Die Randstreifen und Pflanzscheiben der Straßenbäume sollen als Extensivrasen angelegt und zweimal jährlich gemäht werden. Diese Grasflächen werden mit Wertstufe 2 bewertet.

(12) Der Lüneburger Weg enthält neben den befestigten Flächen auch einen geringen Anteil an Grünflächen, die jedoch nicht vermessen worden sind. Da sich keine Veränderungen gegenüber dem Bestand ergeben, wird der Lüneburger Weg insgesamt mit Wertstufe 0 bewertet.

Flächenbewertung Planung	Biotoptyp Nutzungsart	Flächengrößen			Wertfaktor	Flächenwert
		einzelne m²	Summen m²	relevant m²		
WA-Fläche gesamt	gemischt		55.483			
- WA-GRZ 0,2 versiegelt GRZ 0,2+20%	PHH X	40.115 12.668	52.783	12.668	0	0
- WA-GRZ 0,3 versiegelt GRZ 0,2+30%	PHH X	1.998 702	2.700	702	0	0
- Pflanzflächen erhalten	HFS	270	1.183	1.183	2	2.416
- "	HFS	780				
- "	HFS	133				
- Pflanzflächen neu	HPG	628	1.217	1.217	1,5	1.826
- "	HPG	589				
- Hausgärten ohne Pflanzflächen	PHH	39.713	39.713	39.713	1	39.713
Spielplatz gesamt	PS		1.650			
- Spielfläche	PSZ	700		700	1	700
- Pflanzflächen erhalten	HFS	154		154	2	308
- Pflanzflächen neu	PZA	796		796	2	1.592
Parkanlagen	PA		5.365			
- Parkanlage 1 (am Wald)	PAN	4.656		4.657	2,5	11.643
- Parkanlage 2 (mittl. Weg)	PAN	422		422	2	844
- Parkanlage 3 (südl. Weg)	PAN	287		287	2	574
Verkehrsbegleitgrün (VBG)	PZ		1.611			
- Rehenweg mittl. Abschnitt	PZR	616	664	616	2	1.234
- " GFL (2 x 3m x 8m)	X	48		48	0	0
- Rehenweg östl. Abschnitt	HFS	570	654	570	2	1.144
- " GFL (4 x 3m x 7m)	X	84		84	0	0
- Lüneburger Weg nördl. Abschn.	HFS	278	293	278	2	550
- " GFL (1 x 3m x 5m)	X	15		15	0	0
Entwicklungsflächen	HF		5.378	5.378		
- Östliche Plangrenze	HFM	1.041		1.041	2,5	2.603
- Südliche Plangrenze	HFM	4.337		4.337	2,5	10.843
Wohnwege (ca. 60 % befestigt)	gemischt		9.419			
- Verkehrsfläche befestigt	X	5.651		5.651	0	0
- Randstreifen (Extensivrasen)	GER	3.768		3.768	2	7.536
Gehweg (Sand/Grand)	DWS	149	149	149	2	298
Kreisverkehr	gemischt	445	445	445	0	0
Gesamtwert Planung				84.879		83.822
Gesamtwert Bestand						122.298
Wertpunkte Eingriff gesamt						38.476

(13) Im Vergleich des Bestandes mit insgesamt 122.298 Wertpunkten und der Planung mit insgesamt 83.822 Wertpunkten bleibt ein Eingriff mit insgesamt 38.476 Wertpunkten, der durch externe Kompensationsmaßnahmen ausgeglichen werden soll. Die Bestimmung der Maßnahmen im einzelnen erfolgt unter Beteiligung der Unteren Naturschutzbehörde.

9.6 Externe Kompensationsmaßnahmen

(1) Die Kompensation des nicht im Geltungsbereich des B-Planes ausgeglichenen Teils des Eingriffes soll durch Maßnahmen auf insgesamt 3 nicht zusammenhängenden Flächen erfolgen (s. Anlage 3):

1. "Orchideenwiese" :
Weiterentwicklung/Verbesserung von offenen Wasserflächen und Uferbereichen.
2. Ackerfläche (südlich an das Plangebiet angrenzend) :
Entwicklung einer Gehölzfläche mit standortheimischen Bäumen und Sträuchern (HPG).
3. "Nedderste Wiesen" :
Umwandlung von Intensivgrünland zu einer Extensivwiese.

Der vorgesehene externe Kompensationsumfang wurde mit einem Gesamtwert in Höhe von 40.066 Wertpunkten ermittelt und liegt damit über dem ermittelten Eingriffswert in Höhe von 38.476 Wertpunkten. Mit den internen Ausgleichsmaßnahmen und den o.g. externen Kompensationsmaßnahmen kann der durch das geplante Vorhaben entstehende bzw. zulässige Eingriff vollständig ausgeglichen werden.

10 Umsetzung des B-Plans

10.1 Bodenordnung

Die Flächen des Plangebietes befinden sich nur zum Teil im Eigentum der Gemeinde Handorf. Die Gemeinde beabsichtigt aber sämtliche Flächen zu erwerben und die Zerlegung, den Grundstücksverkauf und die Erschliessung in eigener Verantwortung durchzuführen.

10.2 Flächenermittlung

Nutzungsart	Teilflächen m ²	Summen m ²	Anteile %
WA-Flächen		55.483	69,79
WA ohne Pflanzflächen	52.790		
Pflanzflächen erhalten	1.477		
Pflanzflächen neu	1.216		
Grünflächen		8.627	10,85
Kinderspielplatz	1.650		
Parkanlagen	5.366		
Verkehrsbegleitgrün	1.611		
Entwicklungsflächen	5.377	5.378	6,76
Verkehrsflächen		10.013	12,59
Teilfläche Kreisverkehr	445		
Befahrbare Wohnwege	9.419		
Gehweg	149		
Gesamtfläche Neubaugebiet		79.501	100,00
Lüneburger Weg Bestand	1.697	1.697	
Geltungsbereich gesamt		81.198	

11 **Beschluss über die Begründung**

Die Begründung wurde vom Rat der Gemeinde Handorf in der Sitzung am 20.06.2006 beschlossen.

Handorf, den 30. Juni 2006

L.S.

gez. Herm

(Der Bürgermeister)