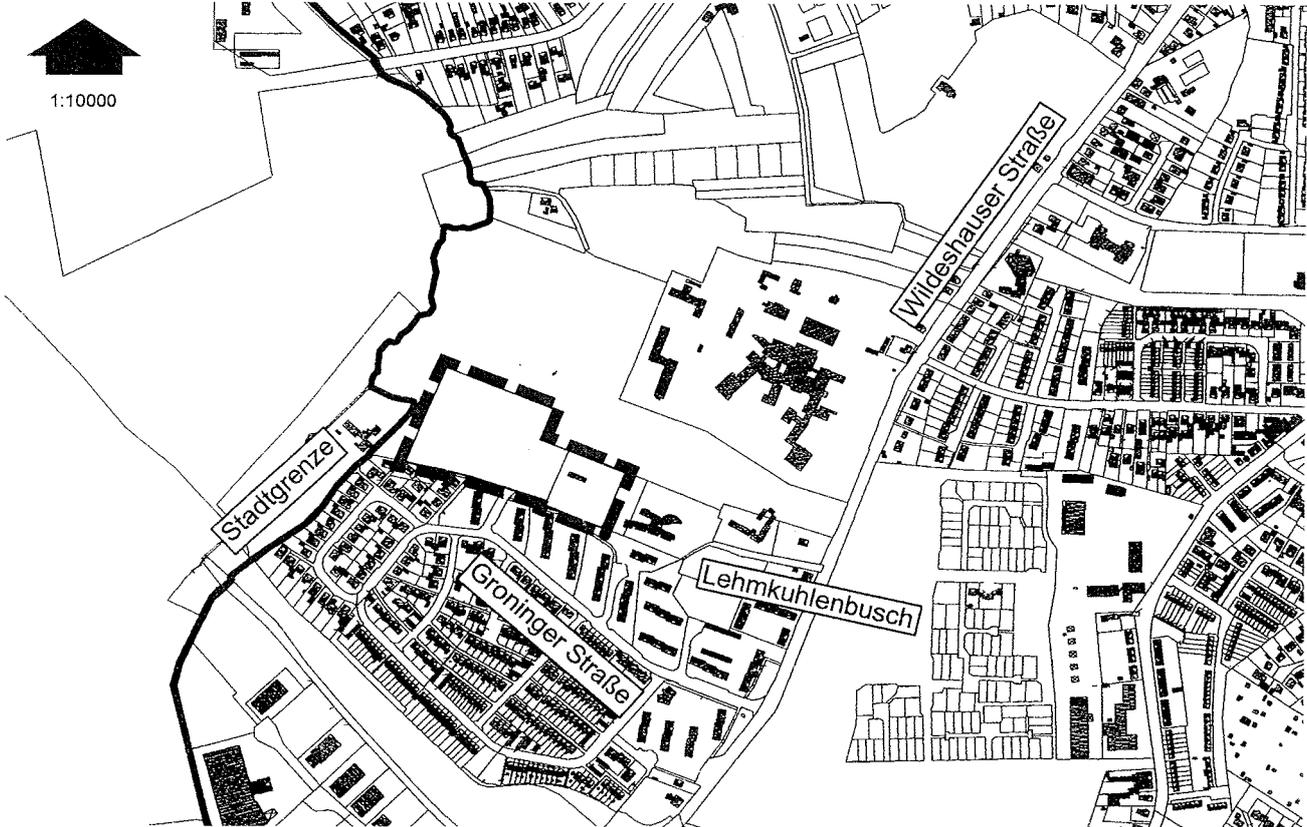


Begründung zum Bebauungsplan Nr. 312 "Erweiterung Hanse-Wissenschaftskolleg"

für Teilflächen des Flurstücks 125/6, Flur 58 der Gemarkung
Delmenhorst, östlich des Schluttermühlenweges

Übersichtsplan



Rechtskräftig seit 13.04.2005

FACHDIENST 51 - STADTPLANUNG

Entwurf: Frau Dipl.-Ing. C. Schulze
Zeichnung: Herr A. Moos

Inhaltsverzeichnis

1.	Planaufstellung / Aufstellungsbeschluss	4
2.	Planunterlage	4
3.	Lage und räumliche Begrenzung des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes	4
4.	Anschlussplanungen	5
5.	Erforderlichkeit und Planungsanlass	5
6.	Anpassung an die Ziele der Raumordnung und der Landesplanung	6
7.	Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan	6
8.	Berücksichtigung sonstiger Fachplanungen	6
9.	Planungsziele / Planungsinhalt	6
10.	Art der baulichen Nutzung	9
11.	Maß der baulichen Nutzung	9
12.	Erschließung	9
13.	Öffentliche Grünflächen	9
14.	Umweltbericht	10
14.1	Beschreibung des Planvorhabens	10
14.1.1	Standort	10
14.1.2	Art des Vorhabens	10
14.1.3	Umfang des Vorhabens und Angaben zum Bedarf an Grund und Boden	11
14.1.4	Festsetzungen	11
14.2	Beschreibung der Umwelt und ihrer Bestandteile im Einwirkungsbereich des Vorhabens	13
14.2.1	Bestandsbeschreibung	13
14.2.2	Untersuchungsrelevante Schutzgüter und ihre Funktion	13
14.2.2.1	Schutzgut Mensch	14
14.2.2.2	Schutzgut Pflanzen	14
14.2.2.3	Schutzgut Tier	14
14.2.2.4	Schutzgut Boden	14
14.2.2.5	Schutzgut Wasser	14
14.2.2.6	Schutzgut Klima/Luft	15
14.2.2.7	Schutzgut Landschaft	15
14.2.2.8	Schutzgut Kulturgüter	15
14.2.2.9	Schutzgut Sachgüter	15
14.2.2.10	Schutzgüter Wechselwirkungen	15
14.3	Beschreibung der umweltrelevanten Maßnahmen	16
14.3.1	Zu erwartende Auswirkungen des Vorhabens	16
14.3.2	Verminderungs- und Schutzmaßnahmen	17
14.3.3	Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen innerhalb des Plangebietes	17
14.3.4	Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen außerhalb des Plangebietes	17

14.4	Beschreibung der zu erwartenden erhebl. nachteiligen Umweltauswirkungen	18
14.5	Darstellung der wichtigsten geprüften anderweitigen Lösungsvorschläge	19
14.6	Darstellung der Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben	20
14.7	Zusammenfassung des Umweltberichtes	20
15.	Berücksichtigung der Belange nach § 1 (5) und (6) BauGB	20
16.	Ver- und Entsorgung	21
16.1	Entwässerung	21
16.2	Altlasten	21
17.	Wasserschutz	21
18.	Hinweise	21
19.	Städtebauliche Daten	22
20.	Verfahrensablauf	22

1. Planaufstellung / Aufstellungsbeschluss

Der Rat der Stadt Delmenhorst hat in seiner Sitzung am 25.03.03 die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 312 „Erweiterung Hanse-Wissenschaftskolleg“ für ein Teilbereich des Flurstückes 125/6, Flur 58 der Gemarkung Delmenhorst, östlich des Schluttermühlenweges beschlossen.

Die Veröffentlichung dieses Beschlusses erfolgte gemäß § 2 (1) Baugesetzbuch (BauGB).

Zur Realisierung des nachfolgend beschriebenen Vorhabens wurde vor Durchführung der öffentlichen Auslegung und Beteiligung der Träger öffentlicher Belange eine Genehmigung nach § 33 (2) BauGB erteilt (Baugenehmigung im Planverfahren auf Grundlage der sogenannte Planreife).

Den betroffenen Bürgern und berührten Träger öffentlicher Belange wurde daher vor Erteilung der Genehmigung Gelegenheit zur Stellungnahme gegeben. Die Betroffenenbeteiligung wurde im Zuge dieser Beteiligung nach §3 (1) und §4 (1) BauGB durchgeführt.

2. Planunterlage

Als Planunterlage für den Bebauungsplanvorentwurf diente die vom Katasteramt Delmenhorst erstellte Liegenschaftskarte im Maßstab 1: 1000.

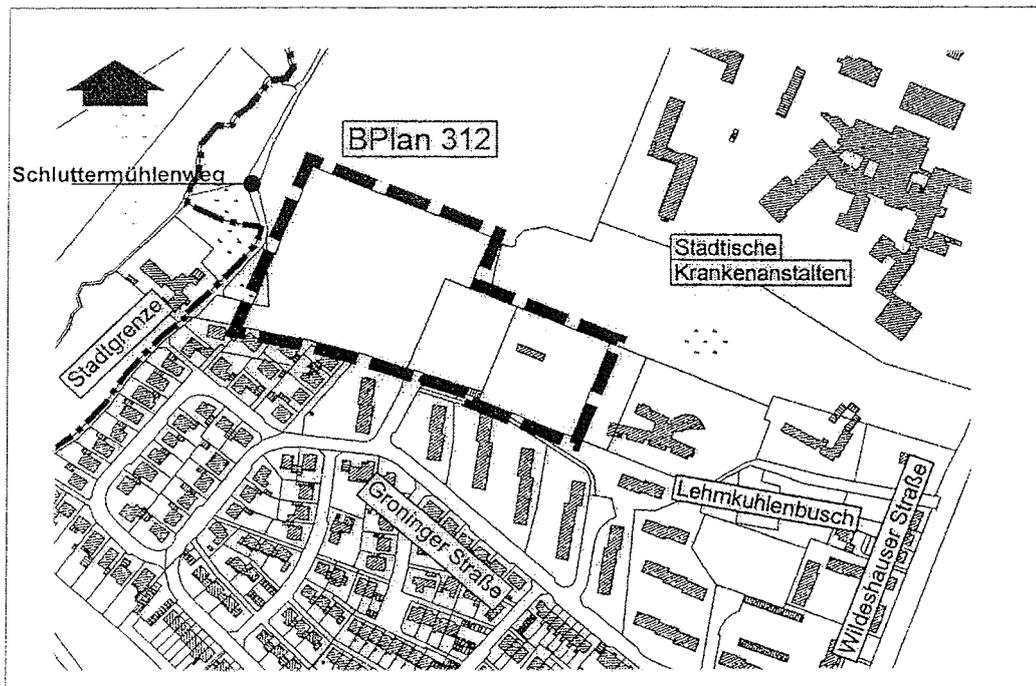
3. Lage und räumliche Begrenzung des Geltungsbereiches des B-Planes

Das Plangebiet liegt im westlichen Stadtgebiet, ca. 17m bis 25m von der Stadtgrenze entfernt. Über die Wildeshauser Straße ist sowohl das Stadtzentrum als auch die Bundesstraße 75, die Verbindung zu den Städten Bremen und Oldenburg, sowie die A 28 auf kurzem Wege zu erreichen.

Der Geltungsbereich des Plangebietes befindet sich westlich vom derzeitigen Gelände des Hanse-Wissenschaftskollegs und grenzt im Süden an die Wohnbebauung der Groninger Straße (Wendeplatz) an. Der Geltungsbereich beinhaltet einen Teilbereich des Flurstückes 125/6, Flur 58 der Gemarkung Delmenhorst, östlich des Schluttermühlenweges.

Das Plangebiet umfasst insgesamt eine Fläche von 28.200m².

Im nachfolgenden Übersichtsplan ist der Geltungsbereich des Plangebietes dargestellt.



Geltungsbereich B-Plan Nr. 312 „Erweiterung Hanse-Wissenschaftskolleg“
(unmaßstäblicher Auszug aus der automatisierten Liegenschaftskarte)

4. Anschlussplanungen

Das Plangebiet grenzt im Süden an die Geltungsbereiche der rechtskräftigen Bebauungspläne Nr. 50 (von 1972) und 78 (von 1970) an. In beiden Bebauungsplänen wurde ein Reines Wohngebiet entlang der Groninger Straße festgesetzt.

Westlich grenzt das Plangebiet unmittelbar an den rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 283 an, der 1997 die Grundlage für den Bau des Hanse-Wissenschaftskolleg bildete.

5. Erforderlichkeit und Planungsanlass

Das Hanse-Wissenschaftskolleg (HWK) wurde 1995 gegründet und hat im Sommer 1998 im neuen Kolleggebäude seinen vollen Betrieb aufgenommen. Das HWK ist eine gemeinnützige Stiftung privaten Rechts der Länder Niedersachsen und Bremen sowie der Stadt Delmenhorst.

Das HWK bietet Gastwissenschaftlern aus aller Welt die Möglichkeit ihre Forschungen zu betreiben. Die Gastwissenschaftler (Fellows) wohnen und arbeiten in den Einrichtungen des HWK. Starkes Gewicht legt das HWK dabei auf die Förderung von Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftlern.

Darüber hinaus soll das HWK die Anziehungskraft der Region für die Neuansiedlung weiterer wissenschaftlicher Einrichtungen sowie für wissenschaftsorientierte Unternehmen stärken.

Nach über fünf Jahren erfolgreicher Arbeit beabsichtigt nunmehr das HWK seine Tätigkeitsfelder zu erweitern. Derzeit besteht ein dringender Bedarf nach weiteren Unterkunftsmöglichkeiten insbesondere auch für Familien. Zu diesem Zweck ist die Errichtung eines Wohnhauses sowie die Errichtung eines Forschungsgebäudes (Gewaltforschung) mit der Möglichkeit einer späteren Erweiterung geplant.

6. Anpassung an die Ziele der Raumordnung und der Landesplanung

Im Entwurf zum „Regionalen Entwicklungskonzept für den Raum der gemeinsamen Landesplanung Bremen / Niedersachsen“ von März 1996 wird der Ausbau der Forschungsinfrastruktur in enger Kooperation mit den Hochschulen angestrebt. Das HWK wird in diesem Zusammenhang genannt.

Durch die Bereitstellung von weiteren Arbeitsstätten aber auch durch die geplanten Aufgaben in Kooperation mit den Universitäten Bremen und Oldenburg werden den landespolitischen Vorgaben des Landesraumordnungsprogramms entsprochen.

Darüber hinaus ist unter Berücksichtigung der Kapazitäten in Hamburg und Bremen eine ausgewogene Hochschulstruktur anzustreben und die Regionalisierung des Hochschulsystems weiter zu entwickeln.

7. Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan

Der wirksame Flächennutzungsplan der Stadt Delmenhorst (Stand: 19.09.1979) weist für den hinteren Planbereich eine öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung Parkanlage aus.

Für den bereits überplanten Bereich des HWK wurde parallel zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 283 „Hanse-Wissenschaftskolleg“ der Flächennutzungsplan geändert -TA 58. Für den gesamten Bereich des HWK ist in der Flächennutzungsplanänderung - TA 58 - eine Sonderbaufläche mit der Zweckbestimmung „Wissenschaftliche Einrichtungen“ dargestellt.

Da der gesamte hintere Bereich (Bereich hinter den neuen Baukörpern bis zum Schluttermühlenweg) weiterhin als Landschaftsfreiraum erhalten bleiben soll, ist hierfür keine Flächennutzungsplanänderung erforderlich. Für diesen Bereich gilt weiterhin die Darstellung des Flächennutzungsplanes (Stand: 1979) – Ausweisung als öffentliche Grünanlage mit der Zweckbestimmung „Parkanlage“.

Der Flächennutzungsplan ist daher nur für ein Teilbereich des Flurstückes 125/6 im Parallelverfahren gem. § 8 Abs. 3 BauGB zu ändern.

8. Berücksichtigung sonstiger Fachplanungen

Das Plangebiet liegt teilweise in der Zone III B des Wasserschutzgebietes für das Wasserwerk Delmenhorst I - Wiekhorn. Darüber hinaus liegen derzeit keine übergeordneten Fachplanungen vor.

9. Planungsziele / Planungsinhalt

Planungsziele

Das HWK sieht seine Hauptaufgabe in der Stärkung des überregional und international anerkannten Forschungspotentials der umliegenden Universitäten und Forschungseinrichtungen (Universitäten Bremen und Oldenburg). Qualifizierte Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler werden hier im nationalen und internationalen Rahmen gefördert.

Grundsätzliches Ziel und Zweck des Bebauungsplanes Nr. 312 „Erweiterung Hanse-Wissenschaftskolleg“ ist daher der langfristige Erhalt und die Förderung der Forschungseinrichtung Hanse-Wissenschaftskolleg.

Planungsinhalt

Derzeit beabsichtigt das Hanse-Wissenschaftskolleg (HWK) seine Tätigkeitsfelder zu erweitern. Es bestand ein dringender Bedarf nach weiteren Unterkunftsmöglichkeiten insbesondere auch für Familien.

Es war daher die Errichtung eines zweigeschossigen, nicht unterkellerten Gebäudes mit zwei Wohneinheiten (mit je 60m² je Ebene) beabsichtigt.

Vor Durchführung der öffentlichen Auslegung und Beteiligung der Träger öffentlicher Belange wurde für das Wohnhaus eine Genehmigung nach § 33 (2) BauGB erteilt (Baugenehmigung im Planverfahren auf Grundlage der sogenannte Planreife). Den betroffenen Bürgern und berührten Träger öffentlicher Belange wurde vor Erteilung der Genehmigung Gelegenheit zur Stellungnahme gegeben. Die Betroffenenbeteiligung wurde im Zuge dieser Beteiligung nach §3 (1) und §4 (1) BauGB durchgeführt.

Das in der Zwischenzeit errichtete Wohngebäude ist in Richtung Ost-West orientiert, so dass Wohn- und Aufenthaltsräume nach Westen und die Schlafräume nach Osten liegen. Das Gebäude wurde in herkömmlicher Massivbauweise mit vorgesetztem Wärmedämmverbundsystem errichtet und wurde vom Erscheinungsbild dem Hauptgebäude angepasst.

Das Wohngebäude ist über das Haupthaus zu erreichen, um auch weiterhin den Kontakt zu den Fellows im Hauptgebäude zu sichern.

Des weiteren ist die Errichtung eines Forschungsgebäudes (Institut für Gewalt- und Lernforschung), mit der Möglichkeit einer späteren Erweiterung, geplant.

Das Institut für Gewalt- und Lernforschung ist als zweigeschossiges, teilunterkellertes Gebäude geplant. Je Geschossebene und Forschungsgebiet sollen Büroräume, zugehörige Nebenräume sowie ein Konferenzraum zur Verfügung stehen. Um notwendige Abstell- und Magazinflächen unterzubringen, ist eine Teilunterkellerung geplant.

Alle Büroräume sind nach Norden hin orientiert. Das Gebäude soll ebenso wie das Wohnhaus in herkömmlicher Massivbauweise mit vorgesetztem Wärmedämmverbundsystem errichtet werden und sich vom Erscheinungsbild dem Hauptgebäude anpassen.

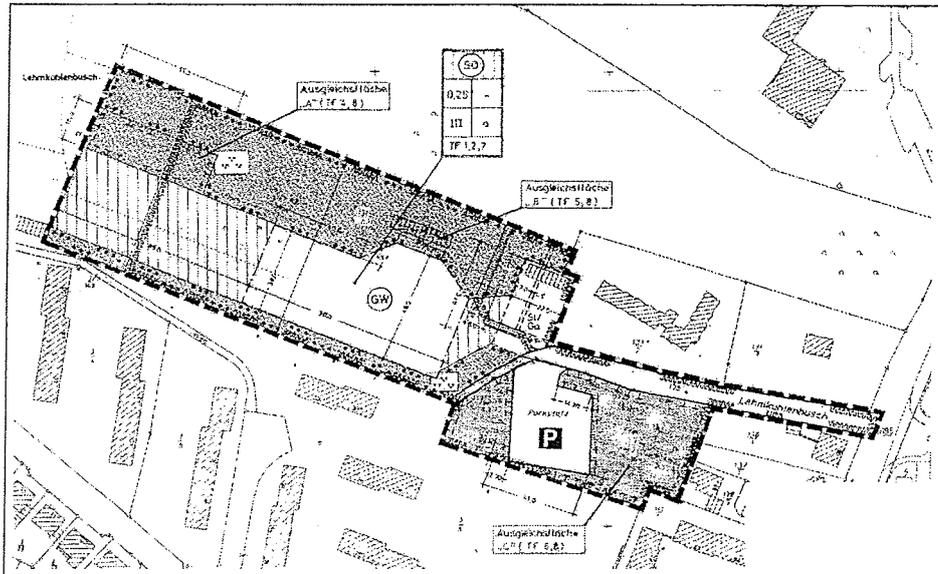
Die erforderlichen Stellplätze werden vor dem geplanten Institut in ausreichender Anzahl (7-8 Stellplätze) nachgewiesen.

Auf dem Gelände des HWK befindet sich derzeit das Hauptgebäude sowie ein Freizeitgebäude. Für diesen Bereich gilt der rechtskräftige Bebauungsplan Nr. 283 „Hanse-Wissenschaftskolleg“ vom 05.03.1997.

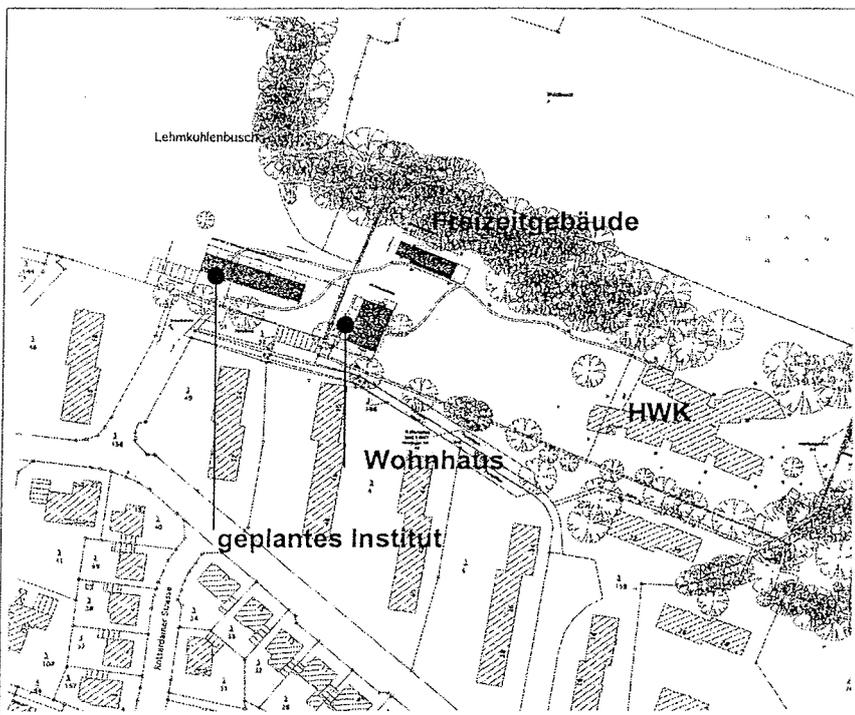
Für das Freizeitgebäude wurde gem. § 30 BauGB eine Befreiung erteilt, so dass das Freizeithaus vollständig im Bereich der Ausgleichsfläche errichtet werden durfte. Für die Befreiung wurde eine entsprechende Auflage erteilt.

Das neu errichtete Wohnhaus liegt derzeit innerhalb des Bebauungsplanes Nr. 283 „Hanse-Wissenschaftskolleg“. Das geplante Institut für Gewalt- und Lernforschung befindet sich außerhalb des Bebauungsplanbereiches. Zur Umsetzung der beiden Baumaßnahmen (Wohnhaus + Institut) ist daher die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 312 „Erweiterung Hanse-Wissenschaftskolleg“ erforderlich.

In diesem Zusammenhang soll ebenfalls das genehmigte Freizeitgebäude (B-Plan Nr. 283) im Bebauungsplan Nr. 312 planungsrechtlich abgesichert werden.



Geltungsbereich B-Plan Nr. 283 „Hanse-Wissenschaftskolleg“ vom 05.03.1997 (unmaßstäblicher Auszug)



Lageplan vom Büro Schomers + Schürmann, Bremen (unmaßstäblicher Auszug aus der automatisierten Liegenschaftskarte)

10. Art der baulichen Nutzung

Die Festsetzung im Bereich des Baugrundstückes wurde entsprechend der geplanten Vorhaben und des vorhandenen Freizeitgebäudes als Sondergebiet (SO) mit der besonderen Zweckbestimmung „Wissenschaftliche Einrichtung“ vorgenommen.

Neben den wissenschaftlichen Einrichtungen (Institut für Gewalt- und Lernforschung) wurde bereits ein Wohnhaus zur Unterbringung der Wissenschaftler errichtet. Diese Wohnungen stehen jedoch ausschließlich den hier anwesenden Wissenschaftlern für einen begrenzten Zeitraum ihrer Tätigkeit im Kolleg zur Verfügung. Gleiches gilt für das Freizeitgebäude, welches den untergebrachten Wissenschaftlern zur Verfügung steht. Die besondere Zweckbestimmung wird dadurch nicht berührt.

11. Maß der baulichen Nutzung

Für den Bereich des vorhandenen Freizeitgebäudes und des geplanten Wohnhauses sind höchstens zweigeschossige (zwei Vollgeschosse) Gebäude in offener Bauweise zulässig, für den Bereich des Institutes sind höchstens dreigeschossige (drei Vollgeschosse) Gebäude in offener Bauweise zulässig. Für die Einhaltung der Grenzabstände gelten die Vorschriften der Niedersächsischen Bauordnung (NBauO).

Für die Grundstücksausnutzung wurde eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,25 festgesetzt. Um das Maß der Flächenversiegelung zu begrenzen, wurde die Überschreitung der GRZ nach § 19 (4) BauNVO nicht zugelassen (textliche Festsetzung). Hiermit wird dem Minimierungsgebot für Eingriffe in den Naturhaushalt gefolgt.

Für die geplanten Gebäude einschließlich Nebenanlagen verbleibt ein ausreichender Spielraum.

12. Erschließung

Das Plangebiet wird von der Wildeshauser Straße ausgehend über die Groninger Straße (Wendehammer) erreicht.

Das errichtete Wohnhaus ist über das Haupthaus (Hanse-Wissenschaftskolleg) erschlossen, um den Kontakt zu den Fellows im HWK auch weiterhin zu sichern. Die Erschließung des HWK erfolgt von der Wildeshauser Straße aus über den Lehmkuhlenbusch.

Alle Gebäude (Freizeithaus, Institut und Wohnhaus) sollen über das HWK mit einem Wegesystem verbunden werden.

13. Öffentliche Grünflächen

Im nördlichen Randbereiche des Plangebietes befindet sich der Waldrand vom Lehmkuhlenbusch. Weiter westlich, aber ebenfalls direkt an der Nordgrenze des Plangebietes, befindet sich eine Strauch-Baum-Wallhecke, die sich über das Plangebiet nach Westen und später in Richtung Süden weiter fortsetzt und zusammen mit dem Waldbestand das Landschaftsbild prägen. Dieser Bereich wurde als öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung Parkanlage festgesetzt. Ziel ist es, diese Flächen langfristig zu sichern und zu erhalten.

Bei der durch das Planungsbüro Westphal kartierten Strauch-Baum-Wallhecke handelt es sich um einen festgestellten Schutzbereich nach dem Niedersächsischen Naturschutzgesetz (NNatG), der nachrichtlich in die Planzeichnung übernommen wurde.

Die vorhandene Rot-/Weißdornhecke, die sich zwischen dem geplanten Gewaltinstitut und dem neuen Wohnhaus befindet, wurde in die öffentliche Grünfläche einbezogen und ist ebenfalls langfristig zu sichern und zu erhalten.

Ferner wurde der gesamte hintere Bereich bis zur westlichen Geltungsbereichsgrenze als öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung Parkanlage festgesetzt. Für diesen Bereich ist die Entwicklung einer öffentlich zugänglichen Parkanlage geplant.

Die derzeitige landwirtschaftliche Nutzung dieser gesamten hinteren Fläche soll langfristig aufgegeben werden, damit sich spontane und naturnahe Vegetationsstrukturen bei einer extensiven Pflege entwickeln können. Mit der Festsetzung als öffentliche Parkanlage soll dieses Ziel daher langfristig erreicht werden. Hierbei soll es sich nicht um eine Parkanlage im üblichen Sinne handeln, sondern um eine naturnahe Fläche, die auf ausgewiesenen Wegen erlebt werden kann. Bei Ergänzungs- oder Nachpflanzungen sind daher ausschließlich standortgerechte und heimische Laubgehölze zu verwenden. Die Parkanlage soll nicht nur den Wissenschaftlern des HWK und deren Besuchern sondern auch allen anderen Besuchern zugänglich gemacht werden.

Grün- und Freiflächen in der Stadt und in Bereichen von Siedlungen stellen zum einen die Voraussetzungen für das physische und psychische Wohlbefinden von Menschen dar. Die Möglichkeit, Natur zu erleben, ist z.B. eine der Voraussetzungen für die Identifikation von Bewohnern mit ihrem Umfeld. Ein anderer Aspekt ist die Schaffung einer Lebens- Rückzugs- und Ausbreitungsmöglichkeit für Pflanzen und Tiere.

14. Umweltbericht

14.1 Beschreibung des Planvorhabens

14.1.1 Standort

Das gesamte Planungsgebiet mit einer Größe von ca. 2,8 ha befindet sich im Südwesten der Stadt Delmenhorst in „Deichhorst“ westlich der Wildeshäuser Straße und südlich des Städtischen Krankenhauses, direkt angrenzend an den Bebauungsplan Nr. 283 „Hanse-Wissenschaftskolleg“. Von dem rd. 28.200m² großem Plangebiet ist als Sondergebiet „Wissenschaftliche Einrichtung“ eine Fläche von 7.980 m² festgesetzt (28,3%). Als Öffentliche Grünfläche ist eine Fläche von 20.220 m² (71,7%) festgesetzt worden.

14.1.2 Art des Vorhabens

Das Vorhaben dient dem langfristigen Erhalt und der Förderung der Forschungseinrichtung des Hanse-Wissenschaftskollegs. Mit dem Vorhaben ist die Errichtung eines zweigeschossigen, nicht unterkellerten Gebäudes mit zwei Wohneinheiten (mit je 60m² je Ebene) sowie die Errichtung eines Forschungsgebäudes (Institut für Gewalt- und Lernforschung), mit der Möglichkeit einer späteren Erweiterung, beabsichtigt.

Angrenzend zum derzeitigen Gelände des Hanse-Wissenschaftskollegs (HWK) befindet sich eine Ackerfläche, auf der die beiden Neubauten errichtet werden sollen.

Das Wohngebäude wurde in der Zwischenzeit errichtet, da für das Wohnhaus eine Genehmigung nach § 33 (2) BauGB erteilt wurde (Baugenehmigung im Planverfahren auf Grundlage der sogenannte Planreife). Den betroffenen Bürgern und berührten Träger öffentlicher Belange wurde vor Erteilung der Genehmigung Gelegenheit zur Stellungnahme gegeben.

Neben den beiden Neubauten wird mit dem geplanten Vorhaben auch das vorhandene Freizeitgebäude auf dem Gelände des HWK planungsrechtlich überplant. Für das Freizeitgebäude wurde nach § 30 BauGB seinerzeit eine Befreiung erteilt, so dass das Freizeithaus vollständig im Bereich der Ausgleichsfläche (B-Plan Nr. 283) errichtet werden durfte. Für die Befreiung wurde eine entsprechende Auflage erteilt.

14.1.3 Umfang des Vorhabens und Angaben zum Bedarf an Grund und Boden

Das gesamte Vorhaben beansprucht eine Bruttofläche von ca. 2,8 ha, die jedoch nicht nur dem Vorhaben selbst dienen, sondern auch Maßnahmen, die durchgeführt werden, um die nachteiligen Umweltwirkungen des Vorhabens zum überwiegenden Teil auszugleichen.

Versiegelungen von Grund und Boden finden durch das Vorhaben in einem Umfang von höchstens 2.855 m² statt. Davon werden rd. 980m² (34%) durch Gebäude beansprucht, die anderen 66 % dieser Fläche können durch eine entsprechende bauliche Ausbildung als teilversiegelt gelten, da sie wasserdurchlässig sein werden.

14.1.4 Festsetzungen

Die wesentliche Festsetzung im Plangebiet lauten: Sondergebiet „Wissenschaftliche Einrichtung“ und Öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Parkanlage“.

Diese grundsätzlichen Festsetzungen werden durch verschiedene Festsetzungen ergänzt, die die jeweiligen Maßnahmen beschreiben / festlegen, die dazu dienen, die Veränderungen der Umwelt zu minimieren bzw. auszugleichen:

- Um das Maß der Flächenversiegelung zu begrenzen, wurde die Überschreitung der GRZ nach § 19 (4) BauNVO nicht zugelassen. Hiermit wird dem Minimierungsgebot für Eingriffe in den Naturhaushalt gefolgt.
- Zur Sicherung des Baumbestandes ist durch geeignete Schutzmaßnahmen (Bauzaun/Stammschutz) während der Bauphase der gesamte Kronentraufbereich zu sichern sowie das vorhandene Geländeniveau beizubehalten (kein Bodenabtrag oder Bodenauftrag).
- Der Versiegelungsgrad von der Grundstückszufahrt sowie die Stellplatzanlage selbst ist durch Verwendung versickerungsoffener Belagsarten (Distanzpflaster, Rasengittersteine, Aqualit-Pflaster) zu reduzieren.
- Das Niederschlagswasser soll über Versickerungssysteme versickert werden.
- Zur Eingrünung und Abschirmung gegenüber den Siedlungsflächen sowie zur Optimierung des Brut- und Nahrungsraumes für Vögel und Fledermäuse ist ein bepflanztter Erdwall (Wallhecke) anzulegen.
- Zur Erhöhung der ökologischen Vielfalt soll an der Süd- und Ostseite des Feldgehölzes ein strauchreicher Gehölzsaum angelegt werden.
- Innerhalb der SO-Fläche sind auf den nicht überbauten Grundstücksflächen weitere Bäume/Gehölze anzupflanzen.
- Auf der Stellplatzfläche sind ebenfalls Baumpflanzungen vorzunehmen.
- Zur Ergänzung des vorhandenen Gehölzbestandes sind auf den festgesetzten Maßnahmenflächen Strauchpflanzungen vorzunehmen.
- Für alle Ersatz- und Ergänzungspflanzungen sind nur standortgerechte und heimische Laubgehölze zu verwenden. Dies gilt insbesondere auch für die als öffentliche Grünfläche (Parkanlage) festgesetzte Fläche.

Die textlichen Festsetzungen lauten im einzelnen wie folgt:

1. Die Überschreitung der Grundflächenzahl (GRZ) gemäß § 19 (4) BauNVO ist nicht zulässig.
2. Auf der Ausgleichsfläche A1 ist ein mit Gehölzen zu bepflanzter Erdwall anzulegen. Der Walkkörper ist so anzulegen, dass er eine Breite von ca. 4,0m und eine Höhe von ca. 1,50m aufweist. Die Walkkrone und die Seiten des Erdwalls sind jeweils 2-reihig in einem Pflanzabstand von ca. 1,00m x 1,00m gemäß Pflanzliste (TF 2.1) zu bepflanzen. Alle ca. 8,0m ist ein Baum gemäß Pflanzliste (TF 2.1) zu pflanzen. Beidseitig des Walkkörpers ist eine Mulde von ca. 0,5m Tiefe anzulegen.

2.1 Pflanzliste (Auswahlliste)

großkronige Bäume:	Betula pendula	Sandbirke
	Prunus avium	Vogelkirsche
	Quercus robur	Stieleiche
mittelkronige Bäume:	Acer campestre	Feldahorn
	Carpinus betulus	Hainbuche
	Sorbus aucuparia	Eberesche
Sträucher:	Corylus avellana	Hasel
	Cornus sanguinea	Roter Hartriegel
	Lonicera xylosteum	Gemeine Heckenkirsche
	Crataegus laevigata	Zweiggriffliger Weißdorn
	Euonymus europaeus	Pfaffenhütchen
	Prunus spinosa	Schlehe
	Viburnum opulus	Schneeball

Pflanzqualität für Bäume:

Bäume im Einzelstand: Hochstamm, Stammumfang ca. 16-18cm, 3-4x verpflanzt;

Bäume im Gehölzbestand: Hochstamm, Stammumfang ca. 14-16 cm, 3x verpflanzt

Pflanzqualität für Sträucher: Höhe ca. 100/150cm, 2x verpflanzt, ohne Ballen

Pflanzdichte: Pflanzung im Pflanzraster von ca. 1,00 x 1,00 m

3. Auf der Ausgleichsfläche A 2 sind mehrreihige strauchreiche Gehölze zum Aufbau eines dichten Gehölzsaumes gemäß Pflanzliste (TF 2.1), unter Verwendung von Sträuchern und Heistern in einem Pflanzabstand von ca. 1,00m x 1,00m, zu pflanzen. Weißdorn und Schlehe sind gegenüber anderen Straucharten im Verhältnis 2:1 zu verwenden.
4. Auf der nach § 9 (1) Nr. 15 BauGB (Parkanlage) festgesetzten Fläche sind bei Nachpflanzungen und Ergänzungspflanzungen ausschließlich standortgerechte und heimische Laubgehölze gemäß Pflanzliste (TF 2.1) anzupflanzen.
5. Die Pflanzungen auf den Ausgleichsflächen A1 und A2 sind auf Dauer zu pflegen und zu erhalten, ausfallende Bestände sind zu ersetzen.
6. Auf den nach § 9 (1) 25b BauGB festgesetzten Flächen östlich der Baufläche für das Wohnhaus (A 3) ist der Bestand unter Berücksichtigung der im Grenzbereich wachsenden Weißdornhecke durch Strauchpflanzungen gemäß Pflanzliste (TF 2.1) zu ergänzen.
Die Gehölze auf den nach § 9 (1) 25b BauGB festgesetzten Flächen sind auf Dauer zu unterhalten und bei Abgang durch Laubgehölze gem. Pflanzliste (TF 2.1) zu ersetzen.
Während des Baubetriebes ist der Baumbestand durch geeignete Schutzmaßnahmen (Bauzaun / Stammschutz) entsprechend DIN 18920 und RAS-LP4 zu sichern. Dabei ist der gesamte Kronenaufbaubereich zu sichern sowie das vorhandene Geländeniveau beizubehalten (kein Bodenabtrag oder Bodenauftrag).
7. Auf der Stellplatzanlage ist pro vier Pkw-Stellplätze ein großkroniger, standort-heimischer Laubbaum als Hochstamm mit einem Stammumfang von ca. 16-18cm zu pflanzen (gem. Pflanzliste TF 2.1) und zu unterhalten. In befestigten Flächen beträgt die Größe der zu bepflanzenden Baumscheibe mind. 6m².

Zur Reduzierung des Versiegelungsgrades sind die Stellplätze und deren Zuwegungen in einer versickerungsoffenen Belegart (wie z.B. Distanzpflaster, Rasengitterstein, Aqualit-Pflaster) auszuführen. Der Fugenteil muss hierbei mind. 35% betragen.

Zur Reduzierung der Auswirkungen während des Baubetriebes ist das Baufeld zu begrenzen und die Baumstandorte sind im Kronentraufbereich gegen ein Befahren zu sichern.

8. Innerhalb der Sondergebietsfläche sind mindestens 10% der nicht überbauten Grundstücksflächen mit standortheimischen Bäumen und Gehölzen gemäß Pflanzliste (TF 2.1) zu bepflanzen. Je angefangene 100m² Gehölzfläche ist 1 großkroniger Laubbaum in Hochstamm-Qualität zu pflanzen.
9. Zur Erhöhung der Grundwasserneubildungsrate ist das Niederschlagswasser über Versickerungssysteme (z.B. Muldenversickerung) zu versickern.
10. Die Ausgleichmaßnahmen für Eingriffe in Natur und Landschaft werden, soweit sie nicht im Plangebiet durchgeführt werden, auf der Teilfläche am Nordrand der angrenzenden Ackerfläche (Flurstück 125/6) sowie am Westrand des Geltungsbereiches bis jeweils zum Schluttermühlenweg (Flurstück 125/6) durchgeführt.

Nach der öffentlichen Auslegung wurde die textliche Festsetzung Nr. 2 so geändert, dass statt einer Gehölzhecke nunmehr eine „ordentliche Wallhecke“ anzulegen ist. Darüber hinaus wurde die textliche Festsetzung Nr. 4 ergänzt, um sicher zu stellen, dass standortgerechte und heimische Laubgehölze auf der als öffentliche Grünfläche festgesetzten Fläche (Parkanlage) angepflanzt werden. Eine erneute Auslegung des Umweltberichtes wurde jedoch nicht erforderlich, da die Änderungen keine Angaben betreffen, die „wegen der Besorgnis zusätzlicher oder anderer erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen“ durchgeführt werden.

14.2 Beschreibung der Umwelt und ihrer Bestandteile im Einwirkungsbereich des Vorhabens

14.2.1 Bestandsbeschreibung

Das Plangebiet liegt am westlichen Stadtrand von Delmenhorst im Stadtteil Deichhorst. Das Plangebiet wird im Norden durch eine Ackerfläche sowie dem Waldbestand des Lehmkuhlenbusch begrenzt. Südlich des Plangebietes befindet sich das Wohngebiet „Lange Wand“. Dieser Siedlungsbereich ist durch Bebauungspläne, die eine mehr oder weniger klare Trennung von bebaubaren Flächen und Freiflächen vorgeben, gegliedert.

Erschlossen wird das Gebiet über die öffentliche Straße Lehmkuhlenbusch von der Wildeshäuser Straße, über den unbefestigten Schluttermühlenweg im Westen entlang der Dummbäke sowie durch die Groninger Straße, die das angrenzende Wohngebiet Lange Wand umschließt.

Die derzeitige Nutzung einzelner Parzellen des Plangebietes kann dem Fachbeitrag Eingriffsregelung entnommen werden.

14.2.2 Untersuchungsrelevante Schutzgüter und ihre Funktion

Durch die weiter unten aufgeführte Matrix zu den schutzgutbezogenen Wirkungen wird deutlich, dass fast alle Schutzgüter in mehr oder minder ausgeprägter Weise betroffen sein werden und damit untersuchungsrelevant sind. Eine entsprechende Abgrenzung des jeweiligen Untersuchungsraumes wurde schutzgut- und wirkungsspezifisch durchgeführt und umfasst i.d.R. die benachbarten Randbereiche des Bebauungsplangebietes.

Die für die einzelnen Schutzgüter relevanten Aspekte und Funktionen, die durch die vorgabenbezogenen Wirkungen mehr oder minder stark beeinträchtigt werden, werden nachfolgend aufgezeigt.

14.2.2.1 Schutzgut Mensch

Für den Menschen sind sowohl wohnumfeldabhängige Faktoren, wie die Wohnfunktion, die Erholungs- und Freizeitfunktion sowie Aspekte des Lärmschutzes und auch wirtschaftliche Funktionen, wie die Land- und Forstwirtschaft, im Rahmen der weiteren Betrachtung von Bedeutung.

Das Plangebiet grenzt im Süden an das Wohngebiet Lange Wand (Reines Wohngebiet) an. Dabei handelt es sich um ein zusammenhängendes Wohngebiet mit dreigeschossigen Wohnkomplexen sowie um Einzelhausbebauung mit einem Freiflächen- bzw. Grünanteil. Die Erholungsfunktion in diesem Bereich ist nur von untergeordneter Bedeutung, da es sich ausschließlich um private Flächen handelt und dementsprechend auch keine erholungsrelevante Infrastruktur vorhanden ist, die eine Nutzung durch Nichtanlieger ermöglichen würde.

Im Norden grenzt das Plangebiet zum einen an eine Ackerfläche sowie an den Restwaldbestand Lehmkuhlenbusch. Für den Bereich des Restwaldbestandes ist aufgrund fehlender alternativer Grün- und Freiflächen für die Bewohner des o.g. Wohngebietes ein hoher Nutzungsdruck entstanden. Dieser Bereich hat daher eine hohe Erholungsfunktion für die angrenzenden Siedlungsflächen.

14.2.2.2 Schutzgut Pflanzen

Die im Vorhabengebiet vorkommende Vegetation wurde im Rahmen des Fachbeitrages zur Eingriffsregelung vom Büro Dipl.-Ing. C.D. Westphal, Delmenhorst, erstellt. Die Bestandserhebung und die Untersuchungen, die sich auf die Maßnahmen beziehen, wurden ausschließlich für den engeren Vorhabenbereich erarbeitet.

Im Untersuchungsgebiet ist ein Altholzbestand sowie die an die Dumbbäke angrenzende Niederungsbereiche mit Grünland und Erlenbeständen zu finden.

14.2.2.3 Schutzgut Tier

Neben dem Fachbeitrag zur Eingriffsregelung vom Büro Dipl.-Ing. C.D. Westphal wurden ergänzende faunistische Untersuchungen für die Gruppe der Vögel und Fledermäuse vom Büro Meyer & Rahmel, Harpstedt durchgeführt. Die Untersuchungsergebnisse sind in dem Fachbeitrag zur Eingriffsregelung eingeflossen.

Innerhalb Braaklands Busch und Lehmkuhlenbusch finden sich Vorkommen mit individuenreichen Brutvogelbeständen.

14.2.2.4 Schutzgut Boden

Das Vorhabengebiet gehört zur grundwasserfernen schwach geneigten Ganderke-seer Geest mit der Talmulde der Dumbbäke. Hier finden sich überwiegend wechselfeuchte sandig-lehmige Böden mit lehmigen Unterböden. Der im Plangebiet vorherrschende Bodentyp ist der Podsol, der sich auf der mit Flugsanden überlagerten Fläche entwickelt hat. Der Boden hat die Bodenfeuchtestufe 2 (mittel trocken). Es handelt sich um einen potentiellen Ackerstandort.

Altlasten kommen im Planungsgebiet nicht vor bzw. sind nach Aktenlage nicht bekannt.

14.2.2.5 Schutzgut Wasser

Aufgrund der geringen Sorptionsfähigkeit des anstehenden Bodens ist die Empfindlichkeit gegenüber Schadstoffeinträgen als relativ hoch einzustufen. Die Grundwasserfunktionen können aufgrund der Stoffeinträge aus der landwirtschaftlichen Nutzung nur als eingeschränkt eingestuft werden.

Die Grundwasserneubildungsrate liegt über 200mm/a unter Acker und ist somit als hoch einzustufen. Die mittleren Grundwasserstände liegen mit mehr als 2m unter Geländeoberkante sehr tief.

14.2.2.6 Schutzgut Klima / Luft

Das Plangebiet zählt zum Klimatop 3 (Freilandklima). Dieser Klimatop zeichnet sich aus durch normale Strahlung, normale Temperatur, große Temperaturamplitude und Feuchte und ist in Teilflächen windoffen, der Versiegelungsgrad liegt unter 10%.

Aufgrund des geringen Potentials zur Kaltluftproduktion bei gleichzeitiger Verhinderung des Kaltluftabflusses (Westhang) sind die Funktionen Klima / Luft im Plangebiet nur als eingeschränkt zu beurteilen.

Unter Berücksichtigung der Klimaausgleichsfunktion für die besiedelten Bereiche östlich des Lehmkuhlenbusch kommt dem in das Plangebiet hineinragender Waldbestand ein besonderer Schutzbedarf zu.

14.2.2.7 Schutzgut Landschaft

Das Landschaftsbild des Plangebietes wird in erster Linie durch die Waldbereiche als Relikte ehemaliger großer Waldvorkommen, durch die Wallhecken, durch großflächige Ackerschläge sowie durch die Dummbäke-Niederung geprägt. Die an das Plangebiet angrenzende mehrgeschossigen Wohngebäude im Süden beeinträchtigen durch Höhe und Dominanz jedoch das Landschaftserleben.

Ein besonderer Schutzbedarf für das Schutzgut Landschaftsbild lässt sich somit nur für die landschaftsprägenden Altgehölze begründen.

14.2.2.8 Schutzgut Kulturgüter

Kulturgüter sind nach derzeitigem Erkenntnisstand im Vorhabenbereich nicht vorhanden bzw. nicht bekannt.

14.2.2.9 Schutzgut Sachgüter

Sachgüter liegen in Form der vorhandenen Gebäudesubstanz und der landwirtschaftlichen Nutzfläche, deren tatsächliche Bewirtschaftungserträge und Flächengröße einen entsprechenden finanziellen Wert im Vorhabengebiet darstellen, vor.

14.2.2.10 Schutzgüter Wechselwirkungen

Bei der Beschreibung der Wechselwirkungen geht es nicht um vorhabenbezogene Wirkungen, sondern um solche Wirkungen, die durch gegenseitige Beeinflussung der Schutzgüter entstehen.

Dabei gehen wesentliche Wechselwirkungen von der derzeitigen Nutzungs- und Biotopstruktur aus, die durch die ackerbauliche Nutzung die anderen Schutzgüter wie folgt beeinflusst werden:

- Schutzgut Mensch: Restwaldbestand schirmt teilweise die Bebauung ab - hohe Erholungsfunktion für die angrenzenden Siedlungsflächen.
- Schutzgut Pflanze: Extensiv landwirtschaftlich geprägte Vegetation – teilweise einseitige, durch Eutrophierung beeinflusste Pflanzendecke → Ausbildung daran angepasster Arten- und Lebensgemeinschaften. Wertbestimmendes Kriterium ist die geschützte Wallhecke.
- Schutzgut Tier: Wertvolle Altholzbestände besitzen eine hohe lokale Bedeutung.

- Schutzgut Boden: Mäßige Ertragsleistung des Bodens – zusätzliche künstliche Nährstoffzufuhr (Düngung) – Auswaschung in das Grundwasser – Nährstoffanreicherung – Qualitätsreduzierung des Grundwassers.
- Schutzgut Wasser: Schnellere Abfuhr des Regenwassers – Beeinflussung des Bodenwasserhaushaltes – hohe Grundwasserneubildungsrate.
- Schutzgut Klima/Luft: Geringes Potential zur Kaltluftproduktion – gleichzeitig Verhinderung des Kaltluftabflusses (Westhang) – jedoch Klimaausgleichsfunktion für angrenzende Bebauung aufgrund des Waldbestandes.

14.3 Beschreibung der umweltrelevanten Maßnahmen

14.3.1 Zu erwartende Auswirkungen des Vorhabens

Die auf Seite 11-13 umrissenen zeichnerischen und textlichen Festsetzungen innerhalb des Bebauungsplanes Nr. 312 „Erweiterung Hanse-Wissenschaftskolleg“ definieren die planerischen Elemente, die als Verursacher umweltrelevanter Wirkungen zu charakterisieren sind.

Die vom Vorhaben ausgehenden Wirkungen erzeugen wiederum unterschiedliche Auswirkungen und teilweise auch Folgewirkungen mit variabler Reichweite und Intensität auf die jeweiligen Schutzgüter. Für eine erste Ermittlung dieser zu erwartenden Wirkungen wird die nachfolgende Matrix herangezogen, die gleichzeitig die untersuchungsrelevanten Wechselbeziehungen zwischen Verursacher, Wirkung und Betroffenen vorgibt.

Die weiter unten formulierten umweltrelevanten Maßnahmen stehen hier als Oberbegriff für die Maßnahmen, die nach ihrer Art und Struktur sowie ihres Umfangs geeignet sind, die zu erwartenden Beeinträchtigungen für die Schutzgüter bzw. für die an sie gebundenen naturhaushaltlichen Funktionen möglichst zu vermeiden, zu vermindern und soweit dies nicht möglich ist, auszugleichen.

Im Vorfeld soll eine knappe Zusammenfassung der zu erwartenden Auswirkungen über die einzelnen Konflikte informieren, so dass im Rahmen der nachträglichen Beschreibung der Maßnahmen auf diesen Sachzusammenhang Bezug genommen werden kann. Gleichzeitig wird dadurch auch deutlich, für welche Auswirkungen keine geeigneten Maßnahmen entwickelt werden konnten. Diese werden im Anschluss zusammenfassend aufgeführt.

Schon mit dem Beginn der Bauarbeiten für die Zufahrt und Stellplatzanlage sowie für das Wohngebäude und das Gewaltinstitut werden eine Reihe von Beeinträchtigungen für die Schutzgüter zu erwarten sein, die sich nach Fertigstellung des Vorhabens durch Auswirkungen langfristig manifestieren. Darüber hinaus sind durch die zukünftige Nutzung weitere Wirkungen in Form von Lärm und Fahrzeugemissionen durch ein zusätzliches Verkehrsaufkommen zu erwarten. Eine sehr vereinfachte Darstellung über diese Auswirkungen liefert folgende Tabelle:

Zu erwartende Auswirkungen auf die Schutzgüter	
Mensch:	Teilweiser Verlust der derzeitigen landschaftlichen Struktur und Charakteristik des unbebauten Gebietes. Geringe Störung der benachbarten Siedlungsbereiche, insbesondere während der Bauphase.
Pflanze:	Veränderung der Vegetationsdecke; Zurückdrängung durch Bebauung.
Tiere:	Verschiebung und Verringerung von Lebens- und Teillebensräumen.
Boden:	Teilweise Reduzierung der bodenökologischen Funktionen (Grundwasserschutz, Niederschlagsretention, Lebensraum und Standort für angepasste Vegetation) im Bereich der Versiegelung und Teilversiegelung.

Wasser:	Möglicher betriebsbedingter Schadstoffeintrag, Versiegelung/Teilversiegelung des Bodens durch Gebäude u. Verkehrsflächen bei gleichzeitiger Verringerung der Grundwasserneubildung durch zusätzliche Oberflächenentwässerung.
Klima/Luft:	Beseitigung von verdunstungsrelevanter Vegetation sowie Verstärkung der Aufheizung durch Bodenversiegelung.
Kulturgüter:	Keine Auswirkungen.
Sachgüter:	Keine Auswirkungen.
Wechselwirkungen:	Verlagerung und Zurückdrängung von Artengemeinschaften. Geringe Veränderung des Wasserhaushaltes.

14.3.2 Verminderungs- und Schutzmaßnahmen

Nachfolgend werden die aus Sicht von Naturschutz und Landschaftspflege erforderlichen Maßnahmen dargestellt. Die Maßnahmen werden in der Reihenfolge Vermeidung, Ausgleich und Ersatz jeweils für die einzelnen Schutzgüter dargestellt. Eine Zusammenfassung befindet sich am Ende des Kapitels.

Die Maßnahmen können sich auf mehrere Schutzgüter positiv auswirken. Es sind nachfolgende Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen vorgesehen, die Ziffern verweisen auf die Bezeichnung der Maßnahme im Maßnahmeplan zum Fachbeitrag Eingriffsregelung.

- Erhalt wertvoller Biotopstrukturen (V1)
Schutz der Wallhecke, der Waldflächen sowie des Feldgehölzes durch Festsetzung im Bebauungsplan. Ebenfalls Sicherung des Baumbestandes durch geeignete Schutzmaßnahmen während des Baubetriebes.
- Reduzierung der Bodenversiegelung (V2)
Reduzierung des Versiegelungsgrades von Grundstückszufahrten, Zuwegungen und Stellplätzen durch Verwendung versickerungsoffener Belagsarten. Reduzierung der Auswirkungen aus dem Baubetrieb durch Begrenzung des Baufeldes u. Sicherung von Baumstandorten gegen Befahren.
- Schutz des Grundwassers (V3)
Schutz gegen Schadstoffeinträge (z.B. Öl) während der Bauausführung. Erhalt der Wasseraufnahmefähigkeit des Bodens durch Verwendung versickerungsoffener Belagsarten. Versickerung des Niederschlagswassers.
- Schutzmaßnahmen für das Schutzgut Luft (V4)
Verminderung lokalklimatischer Beeinträchtigungen durch Sicherung und Ergänzung von Bepflanzungen, Vermeidung von Bodenversiegelung.

14.3.3 Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen innerhalb des Plangebietes

Insofern die Bebauung des Gebietes zu Eingriffen in Natur und Umwelt führt, die nicht vermieden werden können, werden diese zum Teil durch Ausgleichsmaßnahmen ausgeglichen. Im einzelnen handelt es sich dabei um folgende Maßnahmen:

- Anlage eines bepflanzten Erdwalls (A1),
- Anlage eines strauchreichen Gehölzsaumes für das Feldgehölz (A 2),
- Pflanzung von Baum- und Strauchpflanzungen im Plangebiet (A 3),
- Baumpflanzungen auf Stellplatzflächen (A 4),
- Ergänzung des vorhandenen Gehölzbestandes unter Berücksichtigung des Bestandes (A 5).

14.3.4 Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen außerhalb des Plangebietes

Um eine vollständige Kompensation zu erreichen, werden letztlich Ausgleichs- bzw. Ersatzmaßnahmen außerhalb des Plangebietes erforderlich. Hierbei sind besondere

Biotope der gleichen Untereinheit (z.B. Gehölzstrukturen an Siedlungsändern, zur Aufwertung vorhandener Biotope bzw. zur Verbesserung des Landschaftsbildes) zu berücksichtigen.

Die abschließende Bilanzierung ergibt einen externen Kompensationsbedarf von ca. 1.800m² (Umwandlung von Ackerfläche in eine Baum-/Strauchhecke).

Als Fläche für die externe Kompensation wurde eine Teilfläche am Nordrand der angrenzenden Ackerfläche bestimmt (mit einer Länge von ca. 100m und in einer Breite von ca. 18m auf dem Flurstück 125/6), wo bereits mit der Umsetzung anderer Ausgleichsmaßnahmen begonnen wurde und wo sich die Fortsetzung von Gehölzstrukturen als geeignete Ausgleichsmaßnahme anbietet.

Darüber hinaus besteht ein zusätzlicher Kompensationsbedarf, der sich aus den faunistischen Untersuchungen zum B-Plan Nr. 312 vom Büro Meyer & Rahmel GbR begründet. Bei der genannten Untersuchung wurde ein besonderer Schutzbedarf für das Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften ermittelt.

Unter Berücksichtigung der Untersuchungsergebnisse ist eine 1.250m² umfassende Gehölzanpflanzung zu entwickeln. Hierfür sind die außerhalb des Plangebietes die im Bebauungsplanentwurf dargestellten Pflanzflächen am Westrand des Geltungsbereiches bis jeweils zum Schluttermühlenweg zu verlängern. Da die Gehölzanpflanzung nicht vollständig in dem vorgenannten Bereich nachgewiesen werden können, sind die weiteren Anpflanzungen ebenfalls auf der Teilfläche am Nordrand der angrenzenden Ackerfläche (Flurstück 125/6) entsprechend zu ergänzen.

Für alle aufgeführten externen Kompensationsmaßnahmen sind standortgerechte und heimische Laubgehölze gem. der im Bebauungsplan festgesetzten Pflanzliste (TF 2.1) zu verwenden.

14.4 Beschreibung der zu erwartenden erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen

Aufgrund der oben beschriebenen Beeinträchtigungen und Maßnahmen zur Vermeidung oder Verminderung oder zum Ausgleich der Beeinträchtigungen kann das Fazit gezogen werden, dass das Vorhaben erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt ausübt.

Die Veränderungen, die durch die Planung vorbereitet werden, können nur zum Teil im Plangebiet durch geeignete Maßnahmen ausgeglichen werden. Die rechnerische Bilanzierung von Eingriff und Ausgleich zeigt, dass ein Anteil des Eingriffes nur außerhalb des Plangebietes ausgeglichen werden kann.

Im Wesentlichen stellen sich die Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft nach Schutzgütern gegliedert wie folgt dar:

Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften:

- Verlust von Nahrungsraum für Vögel und Fledermäuse durch Versiegelung / Teilversiegelung des Bodens,
- Bodenauftrag und –abtrag, Verdichtung,
- Frequentierung von Lebensräumen durch Freizeitaktivitäten,
- Verringerung der Grundwasserneubildung durch Versiegelung.

Schutzgut Boden

- Bodenauftrag und –abtrag, Verdichtung,
- Versiegelung / Teilversiegelung des Bodens durch Gebäude- u. Verkehrsflächen,
- Veränderung des Bodenwasserhaushaltes.

Schutzgut Wasser

- Möglicher Betriebsbedingter Schadstoffeintrag,
- Bodenverdichtung,
- Versiegelung / Teilversiegelung des Bodens durch Gebäude- und Verkehrsflächen bei gleichzeitiger Verringerung der Grundwasserneubildung durch zusätzliche Oberflächenentwässerung.

Schutzgut Klima / Luft

- Auswirkungen auf das Schutzgut Klima / Luft durch Beseitigung von verdunstungsrelevanter Vegetation sowie Verstärkung der Aufheizung durch Bodenversiegelung.
- Versiegelung / Teilversiegelung des Bodens durch Gebäude- und Verkehrsflächen.

Schutzgut Landschaftsbild

- Veränderung des Landschaftsbildes durch Beseitigung und Umbau von Vegetation insbesondere durch Eingriffe in naturbetonte Biotope sowie Veränderung gliedernder Strukturen.

Eingriff in Natur und Landschaft sowie der Ausgleich des Eingriffes lassen sich in einer rechnerischen Bilanz gegenüberstellen. Die Art der Berechnung erfolgt nach dem Modell des niedersächsischen Städtetages von 1996 und macht den Umfang von Eingriff und Ausgleich nachvollziehbar.

Bei der Berechnung des Eingriffes werden nur die Eingriffsflächen im Westteil des Plangebietes berücksichtigt, da der östliche Bereich mit seiner bestehenden Bebauung bereits erfasst und über separate Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen kompensiert wurde.

Bei einem vor der Beplanung festgestellten Flächenwert von 41.165 kann mit den beschriebenen Maßnahmen im Plangebiet ein Ausgleich von 40.100 erzielt werden (Kompensationsdefizit= 1.065 Wertpunkte), d.h. es kann bis zu rd. 97,4 % des Eingriffes ausgeglichen werden.

Um einen vollständigen Ausgleich des Eingriffes herbeizuführen, werden außerhalb des Plangebietes auf einer Fläche von 1.800m² Maßnahmen (Umwandlung von Ackerfläche in eine Baum-/ Strauchhecke) durchgeführt.

Für den zusätzlich erforderlichen Ausgleich, der sich aus den faunistischen Untersuchungen vom Büro Meyer & Rahmel GbR begründet (besonderer Schutzbedarf für das Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften) wird eine 1.250m² umfassende Gehölzanpflanzung entwickelt. Diese Fläche befindet sich ebenfalls außerhalb des Plangebietes am westlichen Plangebietsrand (Verlängerung der im B-Planentwurf dargestellten Pflanzflächen). Da die Gehölzanpflanzung aber nicht vollständig in dem vorgenannten Bereich nachgewiesen werden kann, sind die weiteren Anpflanzungen ebenfalls auf der Teilfläche am Nordrand der angrenzenden Ackerfläche (Flurstück 125/6) entsprechend zu ergänzen.

14.5 Darstellung der wichtigsten geprüften anderweitigen Lösungsvorschläge

Erste Überlegungen zur Erweiterung des Hanse-Wissenschaftskollegs (HWK) wurden bereits mit einer städtebaulichen Untersuchung 1999 angestellt. Untersucht wurde insgesamt die Fläche zwischen den Städtischen Kliniken, der Wohnbebauung Lange Wand und der westlichen Stadtgrenze.

Es wurden zwei Lösungsansätze zur Erweiterung des HWK genauer untersucht. Zum einen wurde die Erweiterung in Richtung Wildeshauses Straße und zum anderen in Richtung Landschaftsraum untersucht.

Im Ergebnis wurde festgestellt, dass beide Lösungen umsetzbar sind. Wobei eine Erweiterung in Richtung Landschaftsraum eher kritischer betrachtet wurde, da wertvoller Landschaftsraum in Anspruch genommen würde, der besser langfristig zu Erholungszwecken genutzt werden könnte.

Bei der jetzigen Lösung – Erweiterung in Richtung Landschaftsraum – wurde daher zum einen darauf geachtet, dass die geplanten Gebäude möglichst zurückhaltend in die vorhandene Landschaftsstruktur integriert werden. Zum anderen wurde mit Festsetzung der „offenen Landschaft“ als öffentliche Grünfläche „Parkanlage“ dem Wunsch entsprochen, diese Fläche langfristig zu sichern und als Erholungsraum zu entwickeln.

14.6 Darstellung der Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben für die Grundlagen der Planung lagen nicht vor.

14.7 Zusammenfassung des Umweltberichtes

Die Auswirkung der Planung auf die Umwelt ist als moderat zu bezeichnen, Es wird keine neue Nutzung, die neue Konflikte herbeiführen kann, installiert – es wird lediglich eine vorhandene Nutzung ausgeweitet.

Die rechnerische Bilanz von Biotopbestand und Zustand des Plangebietes ergibt nach Umsetzung des Bebauungsplanes sowie nach Umsetzung der beschriebenen Ausgleichsmaßnahmen, dass die notwendige Kompensation als gesichert angesehen werden kann.

Die Einzelmaßnahmen A1 und A2 sind unter Berücksichtigung der Pflanzperiode mit Beginn der Baumaßnahme, die Maßnahmen A 3 bis A 5 bis zur ersten Vegetationsperiode nach Abschluss der Baumaßnahme durchzuführen. Sie hierzu Pkt. 14.3.3.

Die untere Naturschutzbehörde ist jeweils im Rahmen der Endabnahme zu beteiligen.

15. Berücksichtigung der Belange nach § 1 (5) und (6) BauGB

Bei der Aufstellung von Bebauungsplänen ist eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung und eine dem Wohl der Allgemeinheit entsprechende sozialgerechte Bodennutzung zu gewährleisten und damit beizutragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern und die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln. Dabei sind die verschiedenen Belange zu berücksichtigen und gerecht gegeneinander und untereinander abzuwägen.

Mit dem rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 283 „Hanse-Wissenschaftskolleg“ wurde bereits die grundlegende Abwägungsentscheidung getroffen, hier eine international ausgerichtete Begegnungs- und Arbeitsstätte für VertreterInnen der Natur- und Geisteswissenschaften in Kooperation mit den Universitäten Bremen und Oldenburg zu errichten. Für die Stadt Delmenhorst ist weiterhin der langfristige Erhalt und die Förderung der Forschungseinrichtung Hanse-Wissenschaftskolleg ein wichtiges erklärtes Ziel.

Zur Realisierung des Vorhabens (Erweiterung des HWK) wurde vor Durchführung der öffentlichen Auslegung und Beteiligung der Träger öffentlicher Belange eine Geneh-

migung nach § 33 (2) BauGB für das Wohnhaus erteilt (Baugenehmigung im Planverfahren auf Grundlage der sogenannte Planreife). In diesem Zusammenhang wurde den betroffenen Bürgern und berührten Träger öffentlicher Belange vor Erteilung der Genehmigung Gelegenheit zur Stellungnahme gegeben. Die Betroffenenbeteiligung wurde im Zuge dieser Beteiligung nach §3 (1) und §4 (1) BauGB durchgeführt.

Im Rahmen dieser Betroffenenbeteiligung konnten keine unüberwindbaren Belange genannt werden bzw. ermittelt werden, so dass von Seiten des Stadtplanungsamtes davon auszugehen war, dass der Rat der Stadt am Ende des Bauleitplanverfahrens den Satzungsbeschluss wird fassen können. Die Planreife wurde daher im Mai 2003 vom Stadtplanungsamt bestätigt.

Mit der Berücksichtigung der Forderung des NNatG nach Vermeidung und Minimierung von Eingriffen sowie der Schaffung von dazu erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen im Plangebiet sind die Belange von Natur und Landschaft so weit wie möglich berücksichtigt worden. Diesen Belangen steht das öffentliche Interesse zur Sicherung und Förderung der Forschungseinrichtung Hanse-Wissenschaftskolleg gegenüber.

Aus den oben genannten Gründen hat der Rat der Stadt entschieden, dem HWK als international ausgerichtete Begegnungs- und Arbeitsstätte für VertreterInnen der Natur- und Geisteswissenschaften den Vorrang vor den anderen Belangen zu geben.

16. Ver- und Entsorgung

Die Strom-, Gas-, Wasser- und Fernmeldeversorgung des Planbereiches soll über die örtlichen Versorgungsträger sichergestellt werden.

16.1 Entwässerung

Zur Erhöhung der Grundwasserneubildungsrate soll die Versickerung des Niederschlagswassers über Versickerungssysteme (z.B. Muldenversickerung) erfolgen. Da die mittleren Grundwasserstände mehr als 2m unter Geländeoberkante liegen, ist eine Versickerung des Oberflächenwassers zulässig.

Das Schmutzwasser wird durch vorhandene SW-Kanäle aufgenommen. Damit ist die Schmutzwasserentsorgung sichergestellt.

16.2 Altlasten

Angaben zu Altlasten liegen derzeit nicht vor.

17. Wasserschutz

Das Plangebiet liegt mit einem östlichen Teilbereich in der Zone III B des Wasserschutzgebietes für das Wasserwerk „Wiekhorn“ der Stadt Delmenhorst.

Die der Stadt Delmenhorst vorliegenden Schutzbestimmungen für das Schutzgebiet sind zu beachten. Dem Schutz des Grundwassers ist besondere Bedeutung auch bei der Bauausführung und der Wahl von Baumaterial beizumessen.

18. Hinweise

Kampfmittel

Innerhalb des Planbereiches sind keine Bombardierungen bekannt. Sollten bei Erdarbeiten andere Kampfmittel (Granaten, Panzerfäuste, Minen, etc.) gefunden werden,

ist umgehend die zuständige Polizeidienststelle, das Ordnungsamt oder direkt das Kampfmittelbeseitigungsdezernat zu benachrichtigen.

Denkmalschutz

Sollten bei den geplanten Bau- und Erdarbeiten ur- oder frühgeschichtliche Bodenfunde (das können u.a. sein: Tongefäßscherben, Holzkohleansammlungen, Schlacken sowie auffällige Bodenverfärbungen und Steinkonzentrationen, auch geringe Spuren solcher Funde) gemacht werden, sind diese gemäß § 14 Abs. 1 des Nds. Denkmalschutzgesetzes (NDSchG) meldepflichtig und müssen der Bezirksregierung Weser-Ems, Dezernat 406 – Archäologische Denkmalpflege – oder der unteren Denkmalschutzbehörde des Landkreises unverzüglich gemeldet werden.

Meldepflichtig ist der Finder, der Leiter der Arbeiten oder der Unternehmer Bodenfunde und Fundstellen sind nach § 14 Abs. 2 des NDSchG bis zum Ablauf von 4 Werktagen nach der Anzeige unverändert zu lassen, bzw. für ihren Schutz ist Sorge zu tragen, wenn nicht die Denkmalschutzbehörde vorher die Fortsetzung der Arbeit gestattet.

Brandschutz

Die Löschwasserversorgung wird im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens überprüft.

19. Städtebauliche Daten

Von dem rd. 28.200m² großem Plangebiet sind festgesetzt als:

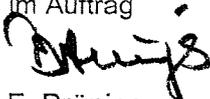
Sondergebiet „Wissenschaftliche Einrichtung“	7.980 m ²
Öffentliche Grünfläche	20.220 m ²

20. Verfahrensablauf

Aufstellungsbeschluss	25.03.2003
Frühzeitige Bürgerbeteiligung	31.03. bis 25.04.03
Betroffenenbeteiligung nach § 3 (1) und § 4 (1) BauGB	31.03. bis 25.04.03
Öffentliche Auslegung	16.08. bis 16.09.04

Mit der Bekanntmachung des Bebauungsplanes Nr. 312 „Erweiterung Hanse-Wissenschaftskolleg“ nach § 10 (3) BauGB treten alle bis dahin rechtsverbindlichen Bebauungspläne im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 312 außer Kraft.

Stadt Delmenhorst
Der Oberbürgermeister
Im Auftrag



F. Brünjes
Fachbereichsleiter

Stadt Delmenhorst
Fachdienst Stadtplanung
Im Auftrag



U. Ihm