

STADT AHRENSBURG
DIE BÜRGERMEISTERIN
MANFRED-SAMUSCH-STR. 5
22926 AHRENSBURG
TEL. 04102-77-0



Stadt Ahrensburg
Bebauungsplan Nr. 70A
für das Gebiet um „Gut Wulfsdorf“
Gesonderter Teil der Begründung
– Umweltbericht nach § 2a BauGB –

Textliche Erläuterungen



Entwurf

Stand: März 2010

Bearbeitet von:



Steebrack 5
24784 Westerrönfeld
Tel.: 04331/300145
Fax.: 04331/300147
post@buero-goernig.de
Dipl.-Ing. Olaf Görnig

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung.....	4
1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans	6
1.1.2 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele	8
1.1.3 Immissionsschutz	12
1.1.4 Bodenschutz	13
1.1.5 Artenschutz	14
1.1.6 Schutz der Gewässer	16
1.1.7 Schutz vor Luftverunreinigungen	16
1.1.8 Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL)	17
2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen.....	17
2.1 Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands, einschließlich der Umweltmerkmale des Gebietes.....	17
2.1.1 Zusammenfassung der Bestandsaufnahme bzw. der vorliegenden Unterlagen der Landschaftsplanung (§ 1 (6) Nr. 7g BauGB) ..	17
2.1.2 Zusammenfassung der Bestandsaufnahme bzw. der vorliegenden Unterlagen Lärmschutz (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 c, e, g BauGB) ...	24
2.1.3 Zusammenfassung der Bestandsaufnahme bzw. der vorliegenden Unterlagen Boden/Altlasten/Wasser (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 a, c, g BauGB)	27
2.1.4 Zusammenfassung der Bestandsaufnahme bzw. der vorliegenden Unterlagen Artenschutz (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 a, g BauGB), Relevanzprüfung und Konfliktdanalyse	30
2.1.5 Aufstellung der Kulturgüter und sonstigen Sachgüter aus den vorliegenden Unterlagen (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 d, g BauGB) - z.B. Denkmalliste des Kreises	34
2.1.6 Zusammenfassung der Bestandsaufnahme bzw. der vorliegenden Unterlagen Verkehr (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 g BauGB)	34
2.1.7 Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und Europäische Vogelschutzgebiete nach § 34 BNatSchG (§ 1 Abs. 6 Nr. 7b BauGB):	34
2.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung und bei Nichtdurchführung der Planung.....	35
2.2.1 Schutzgut Boden	35
2.2.2 Schutzgut Wasser	38
2.2.3 Schutzgut Klima / Luft	38
2.2.4 Schutzgut Pflanzen und Tiere	39
2.2.5 Schutzgut Landschafts- bzw. Ortsbild	39
2.2.6 Schutzgut Mensch	39
2.2.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter	40
2.3 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern.....	41
2.4 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zur Kompensation der nachteiligen Auswirkungen.....	42
2.5 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten unter Berücksichtigung der Ziele und des räumlichen Geltungsbereiches des Bauleitplans	51
3 Zusätzliche Angaben.....	51
3.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind.....	51



3.2	Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt	53
4	Allgemein verständliche Zusammenfassung	53

1. Einleitung

Die Gemeinde hat nach § 2a BauGB im Aufstellungsverfahren dem Entwurf des Bauleitplans eine Begründung beizufügen. In ihr sind entsprechend dem Stand des Verfahrens

1. die Ziele, Zwecke und wesentlichen Auswirkungen des Bauleitplans und
2. in dem Umweltbericht nach der Anlage zu diesem Gesetzbuch die auf Grund der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB ermittelten und bewerteten Belange des Umweltschutzes darzulegen.

Der Umweltbericht bildet einen gesonderten Teil der Begründung.

Die Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB bezieht sich auf das, was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethode n sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans angemessenerweise verlangt werden kann. Das Ergebnis der Umweltprüfung ist in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen. Liegen Landschaftspläne oder sonstige Pläne nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe g BauGB vor, sind deren Bestandsaufnahmen und Bewertungen in der Umweltprüfung heranzuziehen.

Nach § 4 Abs. 1 BauGB sind die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange u.a. zur Äußerung auch im Hinblick auf den Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung (UP) nach § 2 Abs. 4 BauGB aufzufordern. Im Sinne des § 4 Abs. 2 BauGB haben sie auch Aufschluss über von ihnen beabsichtigte oder bereits eingeleitete Planungen und sonstige Maßnahmen sowie deren zeitliche Abwicklung zu geben, die für die städtebauliche Entwicklung und Ordnung des Plangebietes bedeutsam sein können. Verfügen die Behörden oder sonstigen Träger öffentlicher Belange über Informationen, die für die Ermittlung und Bewertung des Abwägungsmaterials zweckdienlich sind, haben sie diese Informationen der Gemeinde zur Verfügung zu stellen.

Sollten keine Informationen oder Unterlagen zur Verfügung gestellt werden, hat die Stadt Ahrensburg daher im Sinne des § 4a Abs. 6 BauGB davon auszugehen, dass entsprechende Belange nicht betroffen sind, keine entsprechenden Informationen und Unterlagen zur Verfügung stehen, deren Inhalt die Stadt Ahrensburg daher nicht kennt oder hätte kennen müssen und für die Rechtmäßigkeit des Bebauungsplanes Nr. 70A nicht von Bedeutung sind und dementsprechend bei der Beschlussfassung über den Bebauungsplan unberücksichtigt bleiben können.

Nach § 2 Abs. 4 BauGB legt (ausschließlich) die Stadt für jeden Bauleitplan fest, in welchem Umfang und Detaillierungsgrad die Ermittlung der Belange für die Abwägung erforderlich ist.

Nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB sind bei der Aufstellung von Bauleitplänen die Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen, insbesondere:

- a) die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt,
- b) die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und der Europäischen Vogelschutzgebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes,
- c) umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt,
- d) umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter,
- e) die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern,
- f) die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie,
- g) die Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts,
- h) die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der Europäischen Gemeinschaften festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden,
- i) die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a, c und d.



Als ergänzende Vorschrift zum Umweltschutz dient § 1a BauGB wie folgt:

Abs. 1:

Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind die nachfolgenden Vorschriften zum Umweltschutz anzuwenden.

Abs. 2:

Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden; dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen.

Landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden.

Die Grundsätze nach den Sätzen 1 und 2 sind nach § 1 Abs. 7 in der Abwägung zu berücksichtigen.

Abs. 3:

Die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts in seinen in § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a bezeichneten Bestandteilen (Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz) sind in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 zu berücksichtigen.

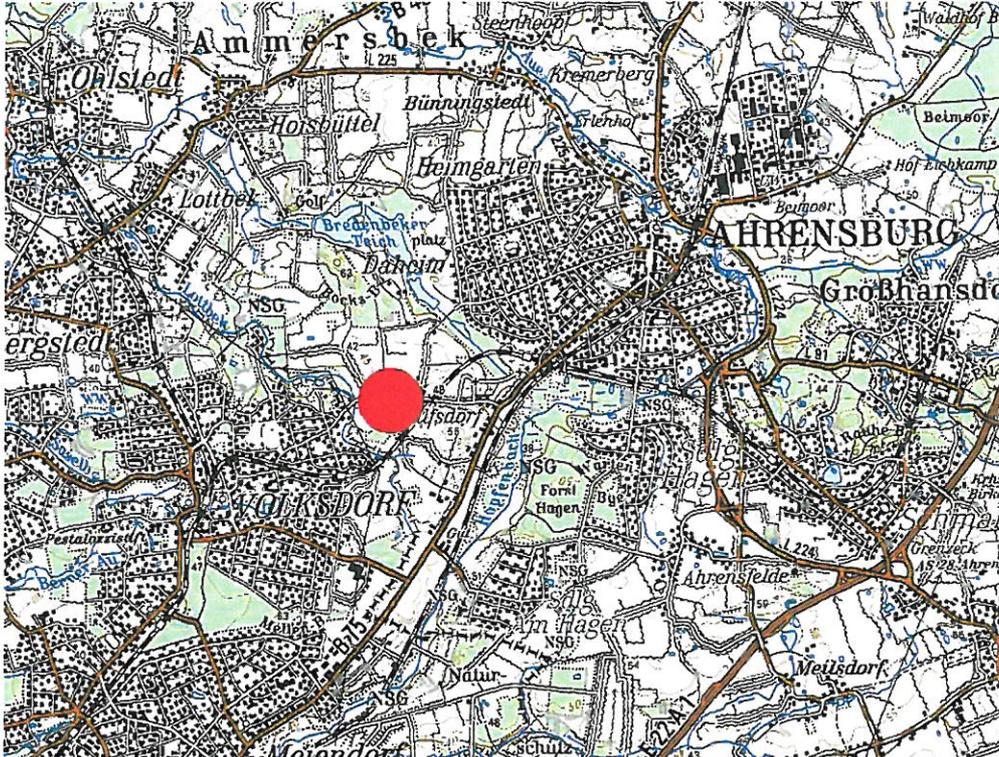
Der Ausgleich erfolgt durch geeignete Darstellungen und Festsetzungen nach den §§ 5 und 9 als Flächen oder Maßnahmen zum Ausgleich. So weit dies mit einer nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung und den Zielen der Raumordnung sowie des Naturschutzes und der Landschaftspflege vereinbar ist, können die Darstellungen und Festsetzungen auch an anderer Stelle als am Ort des Eingriffs erfolgen. Anstelle von Darstellungen und Festsetzungen können auch vertragliche Vereinbarungen nach § 11 oder sonstige geeignete Maßnahmen zum Ausgleich auf von der Gemeinde bereit gestellten Flächen getroffen werden.

Ein Ausgleich ist nicht erforderlich, so weit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren.

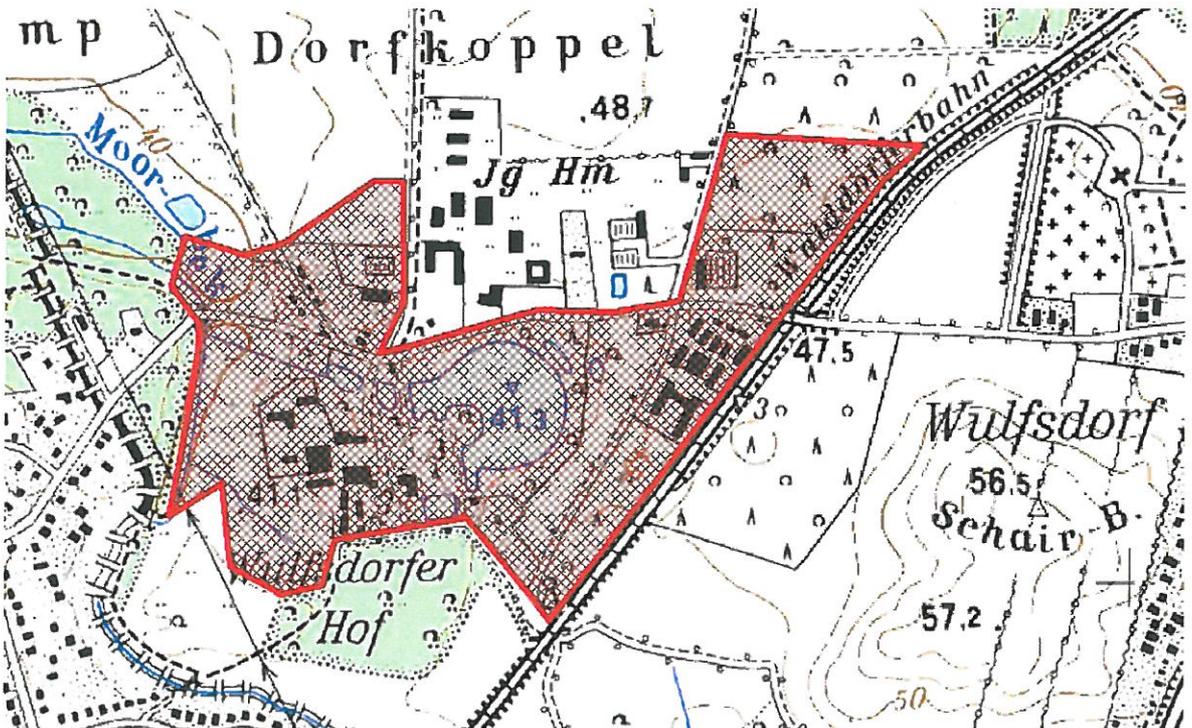
Abs. 4:

So weit ein Gebiet im Sinne des § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe b in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen erheblich beeinträchtigt werden kann, sind die Vorschriften des Bundesnaturschutzgesetzes über die Zulässigkeit und Durchführung von derartigen Eingriffen einschließlich der Einholung der Stellungnahme der Kommission anzuwenden.

1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans



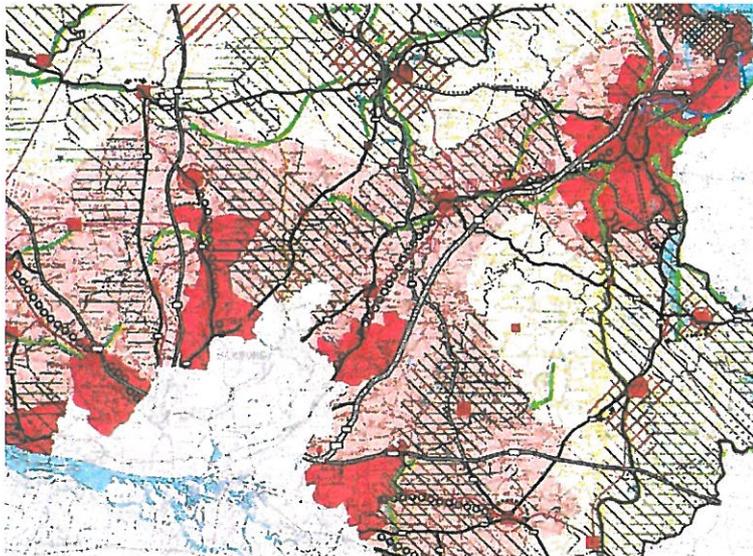
Übersichtskarte des zu überplanenden Bereiches



Plangeltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 70A

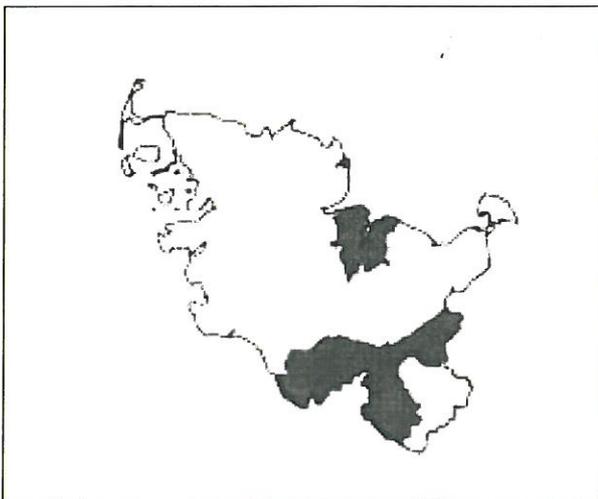
1.1.2 *Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele*

1.1.2.1 *Landesraumordnungsplan*



Ausschnitt Planfassung Landesraumordnungsplan 1998

Der Landesraumordnungsplan stellt die Stadt Ahrensburg als Oberzentrum und als siedlungsstrukturelle Ordnungsräume dar.



Siedlungsstrukturelle Ordnungsräume sind die Verdichtungsgebiete Hamburg, Kiel und Lübeck mit ihren Randgebieten.

U.a. sollen in den Verdichtungsgebieten vorsorgend Maßnahmen zur ökologischen Strukturverbesserung und zur Sicherung der Funktionsfähigkeit der natürlichen Ressourcen ergriffen werden, um nachteilige Auswirkungen der Verdichtung auf den Naturhaushalt und unausgewogene Wirtschafts- und Sozialstrukturen zu vermeiden.

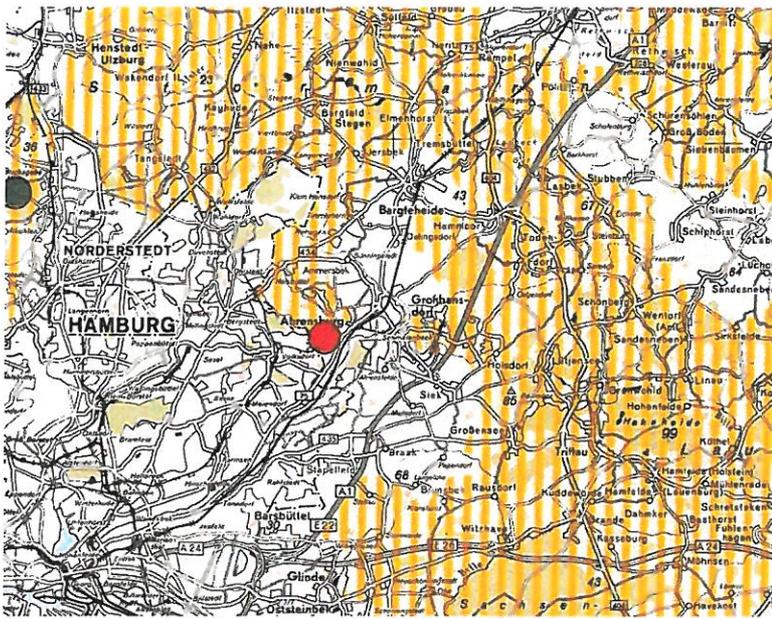
Oberzentren sollen als Schwerpunkte von überregionaler Bedeutung für mehrere Mittelbereiche oder für Teile von diesen Einrichtungen zur Deckung des spezialisierten, höheren Bedarfs bieten sowie über ein stark differenziertes Wirtschaftsgefüge verfügen.

1.1.2.2 Landschaftsprogramm (Stand 1999)

Das Landschaftsprogramm stellt die Erfordernisse und Maßnahmen zur Verwirklichung der Ziele des Naturschutzes unter Beachtung der Grundsätze und Ziele der Raumordnung und Landesplanung dar. Es ist ein landesweiter Planungsrahmen, der durch regionale Landschaftsrahmenpläne und gemeindliche Landschaftspläne konkretisiert wird.

Die diesen Bebauungsplan betreffenden Aussagen und Ziele sind wie folgt zu benennen:

- Das Plangebiet liegt vollständig in einem „Gebiet mit besonderer Bedeutung für die Bewahrung der Landschaft, ihrer Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie als Erholungsraum“ (gelbe Schraffur).
- Innerhalb des Plangebietes liegt der anerkannte Naturerlebnisraum (§ 19 LNatSchG „Park am Haus der Natur“ (roter Kreis)



Ausschnitt aus Karte 2 „Landschaft und Erholung“

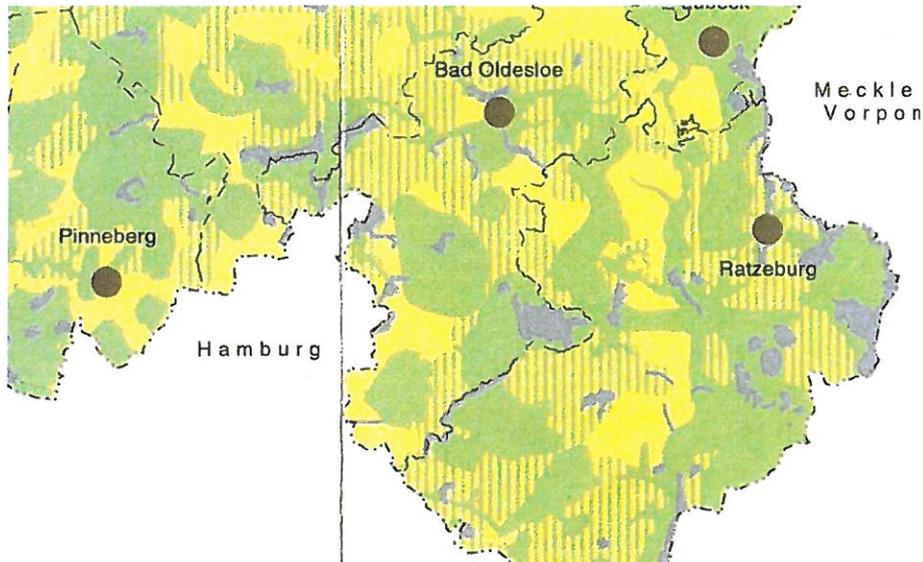
In der folgenden Karte 5 werden die unterschiedlichen Nutzungsintensitäten der Naturgüter innerhalb der Landschaftsräume dargestellt.

Die blau dargestellten Bereiche bilden Räume für eine überwiegend naturnahe Entwicklung (insbesondere nach den Gesichtspunkten des Arten- und Biotopschutzes).

Die grün angelegten Gebiete bilden Räume für eine überwiegend naturverträgliche Nutzung hinsichtlich der Schutzgüter Boden/Gesteine, Wasser, Arten und Biotope.

- Der Plangeltungsbereich des Bebauungsplanes liegt innerhalb der gelb-grün schraffierten Darstellung, die für eine überwiegend naturverträgliche Nutzung steht. Dieser Bereich ist für die Erholungseignung sowie die Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft nachhaltig zu sichern und zu entwickeln. Diese Gebiete umfassen Landschaftsteile, die sich aufgrund der Landschaftsstruktur und der Zugänglichkeit der Landschaft besonders für die landschaftsgebundene Erholung eignen. Die Bereiche sind großteils durch eine ausgeprägte landschaftliche Vielfalt und werden durch ein abwechslungsreiches Landschaftsbild charakterisiert.

Zielsetzung der gelb dargestellten Räume ist die Sicherung der Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes und der Naturgüter.

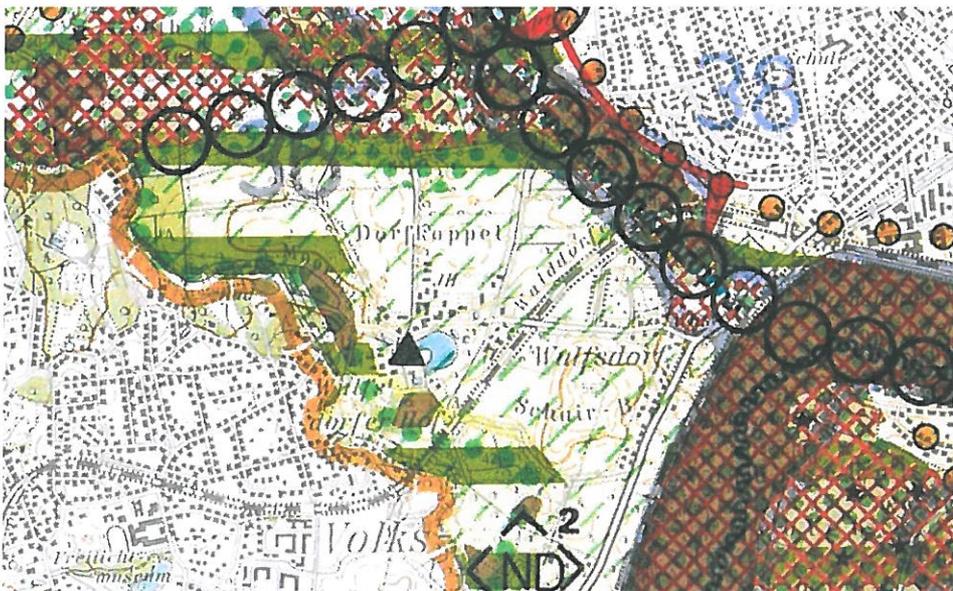


Ausschnitt aus Karte 5 „Räumliches Konzept für den Naturschutz“

1.1.2.3 Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum I (1998)

Der Landschaftsrahmenplan konkretisiert die überörtlichen Erfordernisse und Maßnahmen zur Verwirklichung der Ziele des Naturschutzes. Die festgestellten Landschaftsrahmenpläne sind bei der Durchführung des Landesnaturschutzgesetzes und des Bundesnaturschutzgesetzes zu beachten.

Die diesen Bebauungsplan betreffende Aussagen bzw. Ziele des Landschaftsrahmenplanes für den Planungsraum I sind wie folgt zu benennen:



Ausschnitt aus Karte 3 (Teilbereiche der Kreise Segeberg, Stormarn und Herzogtum Lauenburg)

- **Grün schraffiert 45°:** geplantes Landschaftsschutzgebiet (hier: vollständiger Plangeltungsbereich)
- **Grüne Balkenschraffierung, waagrecht:** Gebiete mit besonderer ökologischer Funktion (hier: nord-, süd- und westliche Bereiche des Demeterhofes)
- **Grüne Kreise:** Nebenverbundachse „Moorbek“ (hier: westliche Planbereichsgrenze)
- **Braune Farbhinterlegung:** Feuchtgebiet (hier: außerhalb des Planbereiches, unmittelbar angrenzend)

- *Schwarzes Dreieck*: Baudenkmal, Gutshaus mit Park und vierreihiger Lindenallee (hier: außerhalb des Bereichs der Bestandssicherung und untergeordneter Erweiterung der landwirtschaftlichen Nutzung (Demeterhof))

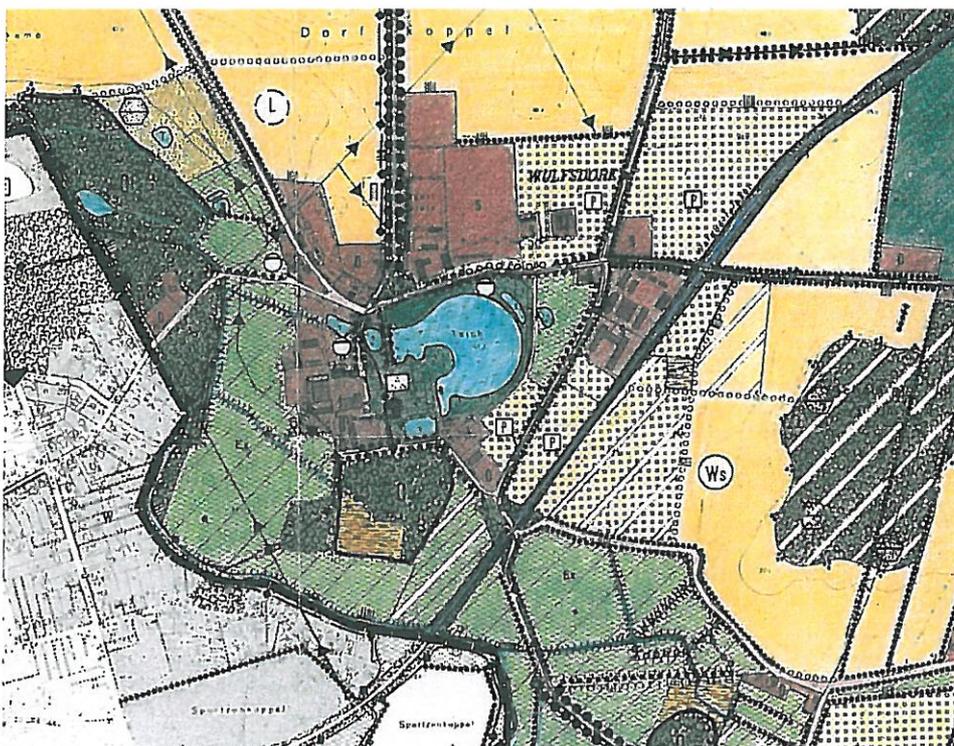
1.1.2.4 *Landschaftsplan (Juli 1992)*

Die Landschaftsplanung hat die Aufgabe, die Erfordernisse und Maßnahmen zur Verwirklichung der Ziele des Naturschutzes auf Landes-, Regional- und Gemeindeebene zu ermitteln und darzustellen. Die Landschaftsplanung dient der Verwirklichung der Ziele des Naturschutzes und in den Planungen und Verwaltungsverfahren anderer Behörden und Stellen, deren Planungen und Entscheidungen sich auf die Natur im Planungsraum auswirken können.

Die Inhalte der Landschaftsplanung sind in diesen Planungen und Verwaltungsverfahren sowie bei der Beurteilung der Umweltverträglichkeit und der Verträglichkeit von Schutzgebieten und Schutzobjekten (§ 34 BNatSchG, §§ 16 bis 21 LNatSchG) der zur Entscheidung gestellten Maßnahme zu berücksichtigen.

Folgende, den Vorhabenbereich Wilde Rosen, den Demeterhof und den Bestandssicherungsbereich betreffende Aussagen aus dem Landschaftsplan der Stadt Ahrensburg, (*Planung ist kursiv gekennzeichnet*):

- *Umgrenzung mit fünf senkrechten Linien in einem Kästchen (L): geplantes Landschaftsschutzgebiet (über den Plangeltungsbereich hinausgehend)*
- rot: Siedlungsflächen
- grün: Grünland
- *Ex + schwarze 45°-Schraffur: vorrangig zu extensiv ierende Landwirtschaftsflächen (Planung)*
- *P + gelbe Hinterlegung mit schwarzen Kästchen: Gartenbau –Pflanzenforschung/Züchtung*
- blau flächig: Stillgewässer
- blau linear + *senkrechte Linien: Fließgewässer mit Gewässerschutzstreifen (Planung)*
- schwarze kleine Kreise: Knicks
- schwarze größere Kreise: Einzelbäume /Baumreihen
- *weiße größere Kreise: Baumreihen (Planung)*
- schwarze Dreiecke: Freileitung
- weißer Kreis mit schwarzem Querbalken: Kläranlage



Auszug aus dem Landschaftsplan der Stadt Ahrensburg

Der Bereich der „Bestandssicherung und der untergeordneten landwirtschaftlichen Erweiterung (Demeterhof) beinhaltet Flächen, die aufgrund ihrer Ausbildung (Feuchtwiesenbereiche) im Landschaftsplan als vorrangig zu extensivierende Flächen dargestellt sind. Des Weiteren sind Flächen betroffen, die im Landschaftsrahmenplan als „Flächen mit besonderer ökologischer Funktion“ ausgewiesen sind. Nominal betrachtet, besteht ein Widerspruch zum Landschaftsplan, wie auch zum Landschaftsrahmenplan. In der Örtlichkeit lässt sich jedoch feststellen, dass die geplante geringfügige Erweiterung des Demeterhofes im westlichen Abschnitt an der Böschungskante des Geländes endet und somit nicht in die zum Moorbek abfallenden feuchteren Grünlandbereiche hineingeht. Im Landschaftsrahmenplan wird die ökologische Raumgliederung des Landschaftsprogrammes (Funktionsräume 1-3) konkretisiert und in einem Maßstab von 1 : 50.000 dargestellt. Eine messerscharfe Grenzziehung dieser Raumgliederung ist im Abgleich des LRP mit der erfolgten Bestandsanalyse (M 1 : 2.000) nicht hundertprozentig umzusetzen. Insofern ist die Vorgabe des Landschaftsrahmenplans als Leitbild oder auch als Suchraum zu verstehen, insbesondere vor dem Hintergrund, dass aufgrund von in der Vergangenheit erteilter Genehmigungen bereits bauliche Anlagen innerhalb des Bereiches mit „besonderen ökologischen Funktionen“ errichtet wurden.

1.1.3 Immissionsschutz

Zweck des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) ist es, Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen und, soweit es sich um genehmigungsbedürftige Anlagen handelt, auch vor Gefahren, erheblichen Nachteilen und erheblichen Belästigungen, die auf andere Weise herbeigeführt werden, zu schützen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen vorzubeugen.

Nach § 50 BImSchG sind bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen, die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete soweit wie möglich vermieden werden.

Dies bedeutet allerdings nicht im Sinne eines Trennungsprinzips die räumliche Trennung, sondern die Zuordnung der Flächen derart, dass schädliche Umwelteinwirkungen „soweit wie möglich“ vermieden werden. Das Wort „soweit“ ist nicht räumlich, sondern als Relativierung des Möglichen zu verstehen. Der § 50 BImSchG begründet kein Abstandserfordernis.

Nach dem Runderlass des Innenministers vom 23.09.1987 zur Berücksichtigung des Schallschutzes im Städtebau ist für die städtebauliche Planung die DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ anzuwenden.

Bei allen Neuplanungen einschließlich der „heranrückenden Bebauung“ ist ein vorbeugender Schallschutz anzustreben. Bei Überplanung von Gebieten mit Vorbelastungen gilt es, die vorhandene Situation zu verbessern und bestehende schädliche Schalleinwirkungen soweit wie möglich zu verringern.

Die in der DIN 18005 genannten Orientierungswerte sind aus der Sicht des Schallschutzes im Städtebau erwünschte Zielwerte, jedoch keine Grenzwerte. Der Belang des Schallschutzes ist bei der erforderlichen Abwägung der Belange nach § 1 Abs. 7 BauGB als ein wichtiger Planungsgrundsatz neben anderen Belangen zu verstehen. Die Abwägung kann in bestimmten Fällen bei Überwiegen anderer Belange zu einer entsprechenden Zurückstellung des Schallschutzes führen. Dies bedeutet, dass die Orientierungswerte lediglich als Anhalt dienen und dass von ihnen sowohl nach oben als auch nach unten abgewichen werden kann.

Gemäß DIN 18005/1 Bbl.1 gelten folgende Orientierungswerte:

Orientierungswerte nach DIN 18005/1/1		
Gebietsnutzung	Orientierungswerte in dB(A)	
	tags	nachts ¹⁾
reine Wohn-, Wochenendhaus- und Ferienhausgebiete	50	40 bzw. 35
allgemeine Wohn-, Kleinsiedlungs- und Campingplatzgebiete	55	45 bzw. 40
Friedhöfe, Kleingartenanlagen und Parkanlagen	55	55
besondere Wohngebiete	60	45 bzw. 40
Dorf- und Mischgebiete	60	50 bzw. 45
Kern- und Gewerbegebiete	65	55 bzw. 50
sonstige Sondergebiete, soweit schutzbedürftig ²⁾	45 bis 65	35 bis 65

1) Bei zwei angegebenen Nachtwerten soll der niedrigere für Industrie-, Gewerbe- und Freizeitlärm gelten.

2) Soweit schutzbedürftig, je nach Nutzungsart.

Ein Bebauungsplan kann nach § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB die zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des BImSchG oder zur Vermeidung oder Minderung solcher Einwirkungen zu treffenden Vorkehrungen festsetzen. Es muss sich dabei allerdings um Vorkehrungen handeln, denen die konkret vorzunehmenden Maßnahmen mit hinreichender Bestimmtheit entnommen werden können. Der Gesetzgeber hat dies durch die zur näheren Bestimmung der Art der „Vorkehrungen“ eingefügten Worte „bauliche und sonstige technische“ Vorkehrungen verdeutlicht.

Bei diesem Plangebiet handelt es sich um eine entsprechend „vorbelastete“ Fläche.

Um detaillierte Aussagen hierzu zu erhalten, wurde seitens der Conplan Betriebs- und Projektberatung mbH das Büro für Bauphysik, 24161 Altenholz, beauftragt.

1.1.4 Bodenschutz

Zweck des Bundes-Bodenschutzgesetzes (BBodSchG) ist es, nachhaltig die Funktionen des Bodens zu sichern oder wiederherzustellen. Hierzu sind schädliche Bodenveränderungen abzuwehren, der Boden und Altlasten sowie hierdurch verursachte Gewässerverunreinigungen zu sanieren und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen. Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich vermieden werden.

Grundwasser und Gewässerbetten sind nicht Bestandteile des Bodens. Die bei der Sanierung von Gewässern zu erfüllenden Anforderungen bestimmen sich nach dem Wasserrecht.

Nach dem Grundsatz der Subsidiarität ist das Bundes-Bodenschutzgesetz auf schädliche Bodenveränderungen und Altlasten nicht anzuwenden, soweit bereits

- Vorschriften über Bau, Änderung, Unterhaltung und Betrieb von Verkehrswegen oder
- Vorschriften, die den Verkehr regeln,
- Vorschriften des Bauplanungs- und Bauordnungsrechtes und
- Vorschriften des Bundes-Immissionsschutzgesetzes und der auf Grund dieses Gesetzes erlassenen Rechtsverordnungen über die Errichtung und den Betrieb von Anlagen, wenn durch den Betrieb dieser Anlagen Zusatzbelastungen schädliche Bodenveränderungen entstehen,

Einwirkungen auf den Boden regeln.

Die Auswirkungen des Bodenschutzes auf die Bauleitplanung sowie der Umgang von Bodenbelastungen im Bauleitplanverfahren und bei rechtswirksamen Bebauungsplänen werden im gemeinsamen Erlass des Innenministeriums und des Ministeriums für Umwelt, Natur und Forsten des Landes Schleswig-Holstein zur „Berücksichtigung von Flächen mit Bodenbelastungen, insbesondere Altlasten, in der Bauleitplanung und im Baugenehmigungsverfahren (Altlastenerlass)“ vom 05.03.2001 dargelegt.

Demnach besteht Anlass zu einer Nachforschung wegen Bodenbelastungen in einem Bauleitplanverfahren, wenn der Gemeinde Anhaltspunkte über das mögliche Bestehen von Bodenbelastungen vorliegen oder sich aus behördlichen oder allgemein zugänglichen Informationsquellen ein Verdacht auf Bodenbelastungen ergibt.

Informationsquellen können bestehen in

- Boden- und Altlastenkatastern,
- alten Kartierungen, Bauakten, Luftbildern,
- Hinweisen aus der Bevölkerung, Anregungen im Bauleitplanverfahren,
- Stellungnahmen von Trägern öffentlicher Belange,
- Genehmigungsunterlagen der Staatlichen Umweltämter auf Grundlage des § 16 Gewerbeordnung,
- der früheren Nutzung der Flächen.

Einem lediglich vagen Verdacht und Hinweisen auf völlig unerhebliche Bodenverunreinigungen braucht die Gemeinde nicht nachzugehen.

Die für die Bauleitplanung heranziehbaren Prüf- und Maßnahmenwerte in Anhang 2 Nr. 1 und 2 der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung differenzieren nach Wirkungspfaden (Boden-Mensch und Boden-Pflanze) und Nutzungen.

Durch die frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange nach § 4 Abs. 1 BauGB bestehen **Anhaltspunkte eines Verdachtes** auf Bodenbelastungen im Bereich des Vorhabenbereiches „Wilde Rosen“. Dies vor allem aber über die Art der vorherigen Nutzung als ehemaliges Forschungsinstitut für Zierpflanzenbau.

Entsprechend wurde das Büro Bodenschutzdienst (BSD), 24148 Kiel, von der Conplan beauftragt.

Sowohl nach § 1a Abs. 2 BauGB als auch im Sinne des § 1 Abs. 1 Nr. 3 und 4 LNatSchG soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß begrenzt werden.

1.1.5 Artenschutz

Die Aufgabe des Artenschutzes (BNatSchG/LNatSchG) ist, dem Schutz und der Pflege der wild lebenden Tier- und Pflanzenarten in ihrer natürlichen und historisch gewachsenen Vielfalt zu dienen. Der Artenschutz umfasst insbesondere

- den Schutz der Tiere und Pflanzen und ihrer Lebensgemeinschaften vor Beeinträchtigungen durch den Menschen,
- den Schutz, die Pflege, die Entwicklung und die Wiederherstellung der Biotope wild lebender Tier- und Pflanzenarten sowie die Gewährleistung ihrer sonstigen Lebensbedingungen,
- die Ansiedlung von Tieren und Pflanzen verdrängter wild lebender Arten in geeigneten Biotopen innerhalb ihres natürlichen Verbreitungsgebietes.

Mit der Novellierung des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) vom 25 März 2002, zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 08. April 2008 (BGBl. I S.686) ist eine Anpassung des Artenschutzes an europäisches Recht erfolgt. Entscheidend sind hier die Inhalte des § 42 (5) BNatSchG, wonach die Arten des Anhangs IV der FFH - Richtlinie sowie der EU – Vogelschutzrichtlinie (alle wildlebenden Vogelarten) in den Focus der artenschutzrechtlichen Diskussion treten.

Über dies hinaus ist die Berücksichtigung der streng geschützten Arten in der Eingriffsregelung nach § 11 LNatSchG erweitert worden.

Hierbei ist zu prüfen, ob Biotope zerstört werden, die für dort wild lebende Tiere und wild wachsende Pflanzen der streng geschützten Arten nicht ersetzbar sind.

Die streng geschützten Arten sind im § 10 (2) Nr. 11 BNatSchG definiert.

Dies ist über eine vom Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein erstellte Liste der für Schleswig-Holstein relevanten Arten spezifiziert worden und soll auch als Beurteilungsgrundlage der Fauna mit herangezogen werden. Hierbei wird diese Liste in Bezug zu den festgestellten Biotoptypen gesetzt.

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass zwei verschiedene Prüfkriterien abzuarbeiten sind:

- Prüfung der Arten des Anhangs IV der FFH - Richtlinie sowie der EU – Vogelschutzrichtlinie (alle

wildlebenden Vogelarten)

- Prüfung der Biotope der streng geschützten Arten des § 10 (2) Nr. 11 BNatSchG.

Vor diesem gesetzlichen Hintergrund ist die zentrale Aufgabe dieser artenschutzrechtlichen Betrachtung, im Rahmen einer Konfliktanalyse, mögliche artspezifische Beeinträchtigungen zu ermitteln, zu bewerten und zu prüfen, ob durch die genannte Baumaßnahme spezifische Verbotstatbestände vorliegen.

Gesetzlich geschützte Biotope gemäß § 25 (1) LNatSchG sind im Plangeltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 70A vorhanden und in der Bestandsanalyse dargestellt (Kleingewässer und Alleen). Gemäß § 25 (3) LNatSchG sind alle Knicks, unabhängig von ihrer Wertigkeit geschützt.

Knicks, im Sinne des Paragraphen 25 (3) LNatSchG, sind verhältnismäßig wenige vorhanden. Diese befinden sich vornehmlich entlang des Wulfsdorfer Weges und sind ebenfalls in der Bestandsanalyse dargestellt.

1.1.5.1 Methodik

Die artenschutzrechtlichen Prüfschritte erfolgen in enger Anlehnung an LBV-SH (2008, vgl. aber auch WACHTER et al. 2004 und KIEL 2005).

1.1.5.2 Relevanzprüfung

Die Relevanzprüfung soll diejenigen artenschutzrechtlich potentiell vorkommenden Arten ermitteln, die von der Baumaßnahme betroffen sein können.

Im Hinblick auf § 19 BNatSchG bzw. 11 (4) LNatSchG sind hier mögliche Beeinträchtigungen von Biotopen der in § 10 (2) Nr. 11 definierten *streng geschützten* Arten zu betrachten.

Zudem sind bezogen auf den § 42 (1) BNatSchG alle europarechtlich geschützten Arten zu berücksichtigen. Das heißt, es hat eine Prüfung der Arten des Anhangs IV der FFH - Richtlinie sowie der EU – Vogelschutzrichtlinie (alle wildlebenden Vogelarten) zu erfolgen.

Die lediglich nach nationalem Recht besonders geschützten und streng geschützten Arten können aufgrund der Privilegierung von zulässigen Eingriffen entsprechend des § 42 (5) BNatSchG von der artenschutzrechtlichen Prüfung ausgenommen werden. Das heißt, sie spielen hinsichtlich der Verbotstatbestände nach § 42 (1) BNatSchG und einer möglichen Ausnahmegenehmigung nach § 43 (8) BNatSchG keine Rolle.

Darüber hinaus können unter den oben definierten Arten alle herausgefiltert werden, die im Untersuchungsgebiet aufgrund fehlender Habitatstrukturen nicht vorkommen oder die gegenüber den anlage- und betriebsbedingten Faktoren unempfindlich sind. Für die relevanten Arten erfolgt anschließend eine artbezogene Konfliktanalyse.

1.1.5.3 Konfliktanalyse

In der Konfliktanalyse erfolgt eine Prüfung, ob die nach der Relevanzprüfung zu betrachtenden Arten des § 19 (3) BNatSchG betroffen sind und ob die Verbotstatbestände des § 42 (1) BNatSchG unter Berücksichtigung der Artikel 12 und 13 FFH-RL und Art. 5 VSchRL eintreten.

Hierbei sind folgende Verbotstatbestände relevant zu untersuchen:

1. Der Verbotstatbestand der **Beschädigung** oder **Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten** der Arten des Anhangs IV der FFH - Richtlinie sowie der EU – Vogelschutzrichtlinie
2. das **Tötungsverbot** und
3. das **Störungsverbot**.

Diese sind artspezifisch den entsprechenden Empfindlichkeitsprofilen gegenüber zu stellen.

1.1.6 *Schutz der Gewässer*

Nach dem Wasserhaushaltsgesetz (WHG) bzw. Landeswassergesetz (LWG) ist Ziel der Wasserwirtschaft, die Funktion des Wasserhaushaltes im Wirkungsgefüge des Naturhaushalts zu wahren. Dies hat im Einklang mit dem Wohl der Allgemeinheit zu erfolgen. Die Gewässer sind als Bestandteile des Naturhaushaltes und als Lebensgrundlage für den Menschen zu schützen und zu pflegen. Ihre biologische Eigenart und Vielfalt sowie ihre wasserwirtschaftliche Funktionsfähigkeit sind zu erhalten und bei Beeinträchtigungen wiederherzustellen.

Im Interesse des Wohls der Allgemeinheit kann es insbesondere erforderlich sein, dass

- die Bedeutung der Gewässer und der Uferbereiche für das Landschaftsbild berücksichtigt wird,
- die Grundwasserneubildung durch Versiegelung von Bodenflächen oder durch andere Beeinträchtigungen des Versickerungsvermögens des Bodens nicht behindert wird,
- Stoffe nicht so auf- oder eingebracht werden, dass eine schädliche Verunreinigung der Gewässer oder eine sonstige nachhaltige Veränderung ihrer Eigenschaften zu besorgen ist,
- das Selbstreinigungsvermögen der Gewässer erhalten oder verbessert wird,
- entnommenes Wasser so sparsam verwendet wird, wie dies bei Anwendung der hierfür in Betracht kommenden Einrichtungen und Verfahren möglich ist.

Die oberste Wasserbehörde kann, soweit es das Wohl der Allgemeinheit erfordert, durch Verordnung Wasserschutzgebiete (§ 19 WHG) festsetzen und gleichzeitig die erforderlichen Schutzbestimmungen erlassen. Es können Zonen mit unterschiedlichen Schutzbestimmungen festgelegt werden.

Bei einer Versickerung des Niederschlagswassers auf den privaten Grundstücksflächen ist die ordnungsgemäße Beseitigung (§ 18a WHG und § 31 LWG) zu beachten. Die Richtlinien des ATV-Arbeitsblattes A 138 - Bau und Bemessung von Anlagen zur dezentralen Versickerung von nicht schädlich verunreinigtem Niederschlagswasser - sind hierbei zu berücksichtigen.

Das o.g. Regelwerk der Abwassertechnischen Vereinigung e.V. (ATV) stellt fest, dass die Versickerung von Niederschlagswasser einen durchlässigen Untergrund und einen ausreichenden Abstand von der Grundwasseroberfläche (Grundwasserflurabstand) voraussetzt. Der Abstand von Versickerungsanlagen von unterkellerten Gebäuden sollte bei Durchlässigkeitsbeiwerten (k_f -Werte) von $\leq 10^{-4}$ m/s nach Erfahrung mindestens 6 m betragen. Ist der Keller wasserdicht ausgeführt, sind auch geringere Abstände vertretbar. Bei geringeren Durchlässigkeitsbeiwerten sind nähere Untersuchungen über die Ausbildung des Versickerungsraumes zu empfehlen.

Sofern im Einzelfall grundsätzlich mehrere Möglichkeiten zur Versickerung gegeben sind, ist die technische Lösung zu wählen, die in höherem Maße das Schutzpotential des Bodens mit einbezieht. Maßgebend für die Entscheidung sind auch die örtlichen Voraussetzungen hinsichtlich Lage und Größe des Grundstückes sowie die Boden-, Untergrund- und Grundwasserverhältnisse. Bei größeren Baugebieten haben sich hydrogeologische Untersuchungen bewährt. Auch klimatische Gegebenheiten (Frost, Schmelzwasser) können die Wahl der Versickerungstechnik beeinflussen. Schließlich ist zu beachten, dass durch den Bau und Betrieb der Versickerungsanlagen die Belange Dritter, z.B. Nachbarn, nicht beeinträchtigt werden.

1.1.7 *Schutz vor Luftverunreinigungen*

Zweck des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) ist es, Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen und, soweit es sich um genehmigungsbedürftige Anlagen handelt, auch vor Gefahren, erheblichen Nachteilen und erheblichen Belästigungen, die auf andere Weise herbeigeführt werden, zu schützen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen vorzubeugen.

Nach § 44 BImSchG haben die nach Landesrecht zuständigen Behörden (Staatliche Umweltämter) in den durch Rechtsverordnung festgesetzten Untersuchungsgebieten Art und Umfang bestimmter Luftverunreinigungen in der Atmosphäre, die schädliche Umwelteinwirkungen hervorrufen können, in einem bestimmten Zeitraum oder fortlaufend festzustellen sowie die für ihre Entstehung und Ausbreitung

bedeutsamen Umstände zu untersuchen, um den Stand und die Entwicklung der Luftverunreinigung im Bundesgebiet zu erkennen und Grundlagen für Abhilfe- und Vorsorgemaßnahmen zu gewinnen.

Untersuchungsgebiete sind Gebiete, in denen Luftverunreinigungen auftreten oder zu erwarten sind, die wegen

- der Häufigkeit und Dauer ihres Auftretens,
 - ihrer hohen Konzentration oder
 - der Gefahr des Zusammenwirkens verschiedener Luftverunreinigungen
- schädliche Umwelteinwirkungen hervorrufen können.

Ergibt die Auswertung, dass im o.g. Untersuchungsgebiet Immissionswerte überschritten werden, auftreten oder zu erwarten sind, haben die nach Landesrecht zuständigen Behörden (Staatliche Umweltämter) einen Luftreinhalteplan als Sanierungsplan aufzustellen, insbesondere, wenn die durch Ziele der Raumordnung und der Landesplanung vorgesehene Nutzung des Gebietes beeinträchtigt werden kann. Bei der Aufstellung sind die Erfordernisse der Raumordnung und der Landesplanung zu beachten.

Aus der zur vorbereitenden Bauleitplanung durchgeführten frühzeitigen Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange nach § 4 Abs. 1 BauGB blieb festzustellen, dass für das Plangebiet **kein** durch Rechtsverordnung festgesetztes Untersuchungsgebiet besteht. Es ergeben sich somit keine Anhaltspunkte für Luftverunreinigungen in der Atmosphäre, die schädliche Umwelteinwirkungen hervorrufen können.

1.1.8 *Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL)*

Die FFH-RL sieht vor, dass ein System von FFH- und EU- Vogelschutzgebieten (NATURA 2000) nach einheitlichen EU Kriterien zu entwickeln und zu schützen ist. Die in Frage kommenden Gebiete werden von den Ländern gemeldet. Für die einzelnen Gebiete werden jeweils Erhaltungsziele formuliert. Für Pläne und Projekte, die zu einer Beeinträchtigung in FFH- oder EU- Vogelschutzgebieten führen können, ist die Durchführung einer Verträglichkeitsprüfung vorgesehen.

Dieser Aspekt ist für den Bebauungsplan Nr. 70A nicht relevant, da beide Gebietskategorien im näheren Umfeld nicht vorhanden sind.

Eine FFH-Verträglichkeitsprüfung ist daher nicht erforderlich.

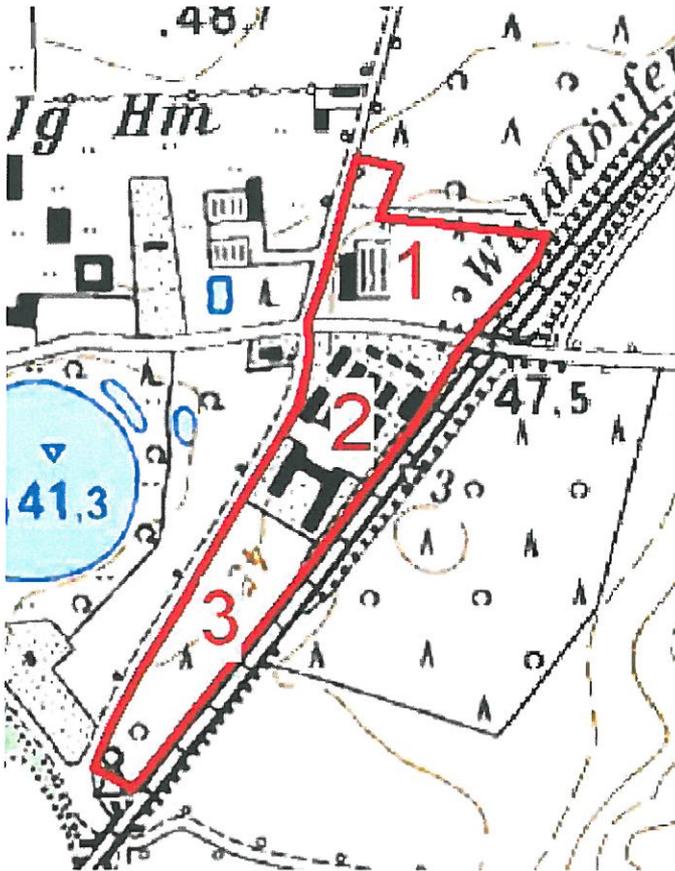
2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

2.1 Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands, einschließlich der Umweltmerkmale des Gebietes

2.1.1 *Zusammenfassung der Bestandsaufnahme bzw. der vorliegenden Unterlagen der Landschaftsplanung (§ 1 (6) Nr. 7g BauGB)*

In der im August und November 2007 durchgeführten Bestandserfassung und Bewertung wird das Plangebiet aktualisiert und wie folgt beschrieben:

Vorhabenbereich (Bereiche der zukünftigen gemischten Nutzung/Wohnprojekt Wilde Rosen)



Bei dem Vorhabenbereich handelt es sich um ein ehemaliges Gelände der Bundesforschungsanstalt für gartenbauliche Pflanzenzüchtung (1970 bis 1989), das im Anschluss daran an die Bundesanstalt für Züchtungsforschung (BAZ) überging. Am 30.06.2005 wurde dieser Standort aufgelöst und das Institut geschlossen.

Der Planbereich (57.561 m²) lässt sich in drei mehr oder weniger homogen erscheinende Abschnitte unterteilen:

Der Abschnitt nördlich des Bornkampsweges (1) wird neben den hochbaulichen Anlagen (vorwiegend Gewächshäuser) überwiegend durch seine großflächigen Freilandversuchsfelder (Rosen- und Apfelsorten) unterschiedlicher Ausbildung/Entwicklung geprägt.

Aufgrund der Nutzungsaufgabe befinden sich große Bereiche der ehemaligen Versuchsfelder im Übergang zu einem artenarmen Sukzessionsstadium.

Im Westen grenzt das Plangebiet an den Wulfsdorfer Weg, der im südlichen Abschnitt von einer Baumreihe bestanden ist und nach ca. 100 m in einen baumbestanden Knick übergeht. Die östliche Grenze bildet die baumbestandene Böschung der U-Bahntrasse (U1). Der nördliche Fahrbahnrand des Bornkampsweges wird von einer Ahorn-Baumreihe gesäumt.



**Blick vom Einmündungsbereich des Wulfdorfer Weges in den Bornkampsweg auf die straßen-
nahen Gewächshäuser**



**Blick vom Wulfdorfer Weg auf die Versuchsfelder und die im Anschluss daran verlaufende,
mit Bäumen bestandene Böschung der Walddörferbahn**

Der Abschnitt südlich des Bornkampsweges unterteilt sich in die hochbaulich geprägten Bereiche des Instituts (2), die da wären: Labore, Gewächshäuser, Verwaltungs- und Sozialräume, Unterkünfte, Werkstätten, etc.), die durch Wegeverbindungen miteinander verbunden sind. Entlang der Gebäudekörper finden sich kleinere verwilderte Beet- und Rasenflächen.



Des Weiteren gibt es einige großflächige Ziergehölzbereiche parallel zum Knick und einen mit Erlen, Schilf, Dost und Mädesüß eingewachsenen Teich (§25 (1) Punkt 7 LNatSchG).



In nördlicher Richtung wird dieser Abschnitt durch den Bornkampsweg begrenzt, dessen südlicher Fahrbahnrand mit sehr schönen und mächtigen Rotbuchen (\varnothing 0,80 – 1,20 m) bestanden ist.

Die Abschnitte (2) und (3) sind auf gesamter Länge im Westen durch den knickbegleitenden Wulfsdorfer Weg und im Osten durch die baumbestandene U-Bahnböschung eingegrünt. Der Abschnitt (3) stellt sich seiner Ausbildung und Entwicklung ähnlich dem des Abschnittes (1) dar (ehemalige Versuchsfelder, vorwiegend Rosen und Obstgehölze, die sich nach Schließung des Instituts und der damit verbundenen Nutzungsaufgabe im Übergang zu einem artenarmen Sukzessionsstadium befinden).

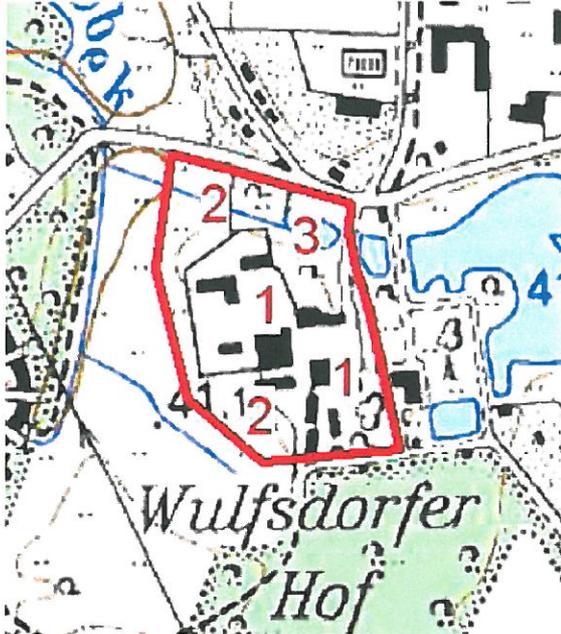


Blick auf die sich selbst überlassenen Versuchsfelder



Blick von der südlichen Plangeltungsbereichsgrenze

Demeterhof (Bereich der Bestandssicherung und untergeordneter Erweiterung der landwirtschaftlichen Nutzung)



Der Bereich des zu betrachtenden landwirtschaftlichen Betriebes ist insgesamt 48.450 m² groß und unterteilt sich in drei unterschiedliche Abschnitte:

Der flächenmäßig größte Abschnitt (1) wird primär vom Hofgelände mit seinen baulichen Anlagen gebildet – teilweise denkmalgeschützt – (Wohn- und Wirtschaftsgebäuden, Verkaufsladen, Lager-, Silage-, Mist- und Reitplatz, Güllebehälter, Folienhäuser, Hof-Anger, Wegeverbindungen, Stell- und Parkplätze) und den sie umgebenden und verbindenden Grünflächen unterschiedlicher Ausbildung (Zier- und Nutzgarten, Blumen- und Kräutergarten, Geflügelfreilauf und Spielflächen).



Blick aus südlicher Richtung auf das Wohngebäude



**Blick auf das denkmalgeschützte Nebengebäude an der südlichen Plangeltungsbereichs-
grenze, übergehend in die freie Landschaft (Wald)**

Bei den Abschnitten (2) handelt es sich um angrenzende landwirtschaftlich genutzte Grünlandflächen (mesophiles Grünland). Im nördlichen Abschnitt verläuft ein zum Teil mit Gehölzen bestandener Graben, der über den Abschnitt (2) in den Moorbek abfließt.



Blick auf das angrenzende Grünland mit dahinterliegendem Wald

Der Abschnitt (3) wird durch das stark eutrophierte, mit Erlen umstandene Kleingewässer (Enten- und Gänseteich) und davor liegender Obstbaumwiese geprägt.

Der Baumbestand ist im gesamten Plangebiet über die Baumschutzsatzung der Stadt Ahrensburg und teilweise über das LNatSchG geschützt. Ebenso sind die im Planbereich vorhandenen Knicks nach § 25 (3) LNatSchG geschützt.

Die Bereiche (Biotoptypen) der reinen Bestandssicherung (243.957 m²) werden hier keiner genaueren Betrachtung unterzogen, sondern lediglich tabellarisch aufgeführt:

Biotopty	Code
Erlenbruchwald	WBe
Sonstige Laubwälder frischer Standorte	WFI
Sonstiges naturnahes Feldgehölz	HGy
Wallhecken	HW
Einzelbaum/Baumgruppe	HGb
Allee	HGa
Baumreihe	HGr
Fließgewässer begleitender Gehölzsaum	HGf
„Naturnaher“ Bach	FBn
Künstliches Fließgewässer/Graben	FG
Kleingewässer	FK
Natürliche oder naturgeprägte Flachgewässer	FW
Künstlich überprägte Stillgewässer	FX
Mesophiles Grünland	GM
Seggen- und binsenreiche Nasswiese	GN
Sonstiges artenreiches Feuchtgrünland	GF
Acker	AA
Gartenbaufläche	AG
Halbruderale Gras- und Staudenflur trockener Standorte, verbuschend	RHt,v
Biotope der gemischten Baufläche/Dorfgebiete	SD
Grün- und Parkanlage	SP
Wanderweg	S
Gärten	SGa
Straßenverkehrsfläche	SVs

2.1.2 Zusammenfassung der Bestandsaufnahme bzw. der vorliegenden Unterlagen Lärmschutz (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 c, e, g BauGB)

Auf dem ehemaligen Forschungsgelände des Instituts für Zierpflanzenzüchtung im Bornkampsweg ist das Projekt „Wohnen und Arbeiten am Bornkampsweg“ geplant und als sogenannte vorbelastete Fläche eingestuft. Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 70A der Stadt Ahrensburg ist daher eine Lärmuntersuchung für dieses Vorhaben zu erstellen. Für den Bereich des Wohn- und Arbeitsprojektes ist der Verkehrslärm der benachbarten U-Bahn sowie des Bornkampsweges zu prognostizieren und zu beurteilen. Ggf. sind Lärmschutzmaßnahmen vorzuschlagen.

Die anderen Plangebiete, so der „Demeterhof“ wie auch die Flächen der „Bestandsicherung“, sind unvorbelastete Flächen. Hier wurde auf ein entsprechendes Lärmschutzgutachten verzichtet.

Vorhandene Belastungen und Emissionen

Schienerverkehr



U-Bahnstrecke Hamburg-Ahrensburg

Die vorhandene U-Bahnstrecke Hamburg-Ahrensburg verläuft im Bereich des B-Plans 70 derzeit eingleisig. Nach Auskunft der Hamburger Hochbahn bestehen für diese Strecke folgende Belastungen:

Anzahl der Züge an Werktagen

tags	(06:00 bis 22:00 Uhr):	245 Züge
nachts	(06:00 bis 22:00 Uhr):	30 Züge

Gesamtsumme der Zuglängen:

tags	(06:00 bis 22:00 Uhr):	14.700 m
nachts	(06:00 bis 22:00 Uhr):	2.280 m

Scheibenbremsanteil: 100 %

Streckenhöchstgeschwindigkeit: 80 km/h

Fahrzeugkorrekturwert DFz: -5 dB(A) (Bauart DT4)

Fahrbahnart: Schotterbett/Betonschwelle DFB = 2 dB(A) 1)

Gemäß Ortsbesichtigung sind die Schwellen südlich des Bornkampsweges aus Beton, nördlich davon aus Holz. Gemäß aktuellen Erkenntnissen sind die Emissionen im Fall von Gleisen auf Holzschwellen identisch mit denen von Gleisen mit Betonschwellen.

Gemäß Akustik 03 berechnet sich damit der Emissionspegel des vorhandenen U-Bahngleises zu $L_{m,E} = 57,7/52,6$ dB(A) tags/nachts.

In einer Stellungnahme der Hamburger Hochbahn wird darauf hingewiesen, dass ein zweigleisiger Ausbau und eine damit erhöhte Frequentierung der Strecke nicht ausgeschlossen werden kann. Etwaige konkrete Planungen liegen jedoch nicht vor. Zur sicheren Seite wird im Hinblick auf einen etwaigen Ausbau und/oder eine Erhöhung der Taktfrequenz in dieser Untersuchung davon ausgegangen, dass sich die Belastungen gegenüber dem heutigen Zustand verdoppeln. Für die Prognose (Jahr 2020) werden deshalb zwei Gleise mit einem Emissionspegel von jeweils $L_{m,E} = 57,7/52,6$ dB(A) berücksichtigt.

Straßenverkehr



Bornkampsweg

Gemäß Verkehrsprognose ist der Bornkampsweg derzeit (2006) mit einem durchschnittlichen täglichen Verkehr in Höhe von DTV = 2300 Kfz/24h belastet. Die Realisierung des Projektes wird zu einer Steigerung um 600 Kfz/24h führen, also zu DTV = 2900 Kfz/24h. Die Hochrechnung auf das Jahr 2020 erfolgt mit einem Faktor von 1,07. Damit ergibt sich ein Wert von rund DTV₂₀₂₀ = 3100 Kfz/24h.

Der LKW-Anteil ist auf dem Bornkampsweg sehr niedrig. Entsprechende Zählergebnisse liegen nicht vor. Er wird mit $p_t = 5\%$ tags und $p_n = 3\%$ nachts abgeschätzt.

Der Bornkampsweg ist asphaltiert (DStrO = 0 dB(A)). Gemäß Beschilderung beträgt die Höchstgeschwindigkeit $v_{max} = 30$ km/h. Dies wird auch der Prognose zugrunde gelegt.

Nach RLS-90 berechnen sich damit die Emissionspegel für den Prognosefall 2020 zu $L_{m,E} = 54,1/45,8$ dB(A) tags/nachts.

Beurteilungspegel ohne Lärmschutz

Bei der Beurteilung ohne Lärmschutz wurde seitens des Büros für Bauphysik der Beurteilungspegel weitestgehend sensibel untersucht. So wurden bspw. die nördlich und südlich des Bornkampsweges als WA, entgegen der MI-Darstellungen im B-Plan, beurteilt.

Gemäß des Lärmschutzgutachtens ergeben sich folgende Beurteilungspegel:

Auf der Nordseite des Bornkampsweges wird der WA-Orientierungswert tags von 55 dB(A) nahezu überall eingehalten. Lediglich für ein bis zwei Gebäude ergeben sich eine geringe Überschreitung von bis zu 2 dB(A). Der nächtliche Orientierungswert von 45 dB(A) wird an den straßen- bzw. bahnnahen Fronten überschritten. Die Überschreitungen betragen bis zu 6 dB(A). Die Immissionsgrenzwerte für Wohngebiete von 59/49 dB(A) tags/nachts gemäß 16. BImSchV sind auf der Nordseite des Bornkampsweges tags überall eingehalten, nachts an dem der Brücke nächstgelegenen Gebäude geringfügig (knapp 2 dB(A)) überschritten.

Aufgrund der geringeren Abstände zur Straße ergeben sich für die Wohngebäude südlich des Bornkampsweges etwas höhere Beurteilungspegel und zwar bis zu $L_r = 58/50$ dB(A) tags/nachts (Nordfassaden bzw. Erschließungsseite). Die WA-Orientierungswerte von 55/45 dB(A) tags/nachts sind damit um bis zu 3/5 dB(A) tags/nachts überschritten. Der Grenzwert nach 16. BImSchV ist tags überall eingehalten, der Nachtwert jedoch um bis zu 1 dB(A) überschritten. Auf der Südseite der Gebäude ergeben sich durch die Eigenabschirmung erheblich geringere Pegel, dort sind die Orientierungswerte weit unterschritten.

Außerhalb des Einflussbereiches des Bornkampsweges ist entlang der Bahntrasse südlich der Brücke der WA-Orientierungswert tags für die Erdgeschosse eingehalten. In Höhe der Obergeschosse ergeben sich Beurteilungspegel von bis zu $L_r = 57$ dB(A). Damit ist der WA-Orientierungswert um 2 dB(A) überschritten. Nachts ergeben sich dort Beurteilungspegel von bis zu $L_r = 52$ dB(A), womit der Orientierungswert um bis zu 7 dB(A) überschritten ist. Aufgrund der abschirmenden Wirkung des Bahneinschnittes liegen die Beurteilungspegel in Erdgeschosshöhe um etwa 2 dB(A) niedriger.

Im Bereich des Seminargebäudes betragen die Beurteilungspegel bis zu $L_r = 57/52$ dB(A) tags/nachts, im Bereich des Reiterhofes bis zu $L_r = 60/54$ dB(A) tags/nachts. Der Orientierungswert für Mischgebiete von 60 dB(A) für den Tageszeitraum ist damit gerade eingehalten. Der Nachtwert von 50 dB(A) ist am Seminargebäude um 2 dB(A) und im gleisnahen Bereich des Reiterhofes mit bis zu 4 dB(A) überschritten. Die Grenzwerte für MI-Gebiete sind tags und nachts eingehalten.

Abgesehen von den Schallquellen zugewandte Gebäudeseiten sind die Orientierungswerte der DIN 18005/1/1 überall eingehalten. Durch die Anordnung der Baukörper ergeben sich im Inneren des Baugebietes deutlich niedrigere Pegel als bei freier Schallausbreitung.

2.1.3 Zusammenfassung der Bestandsaufnahme bzw. der vorliegenden Unterlagen Boden/Altlasten/Wasser (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 a, c, g BauGB)

Altlasten

Wie bereits erwähnt, bestehen durch die frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange nach § 4 Abs. 1 BauGB **Anhaltspunkte eines Verdachtes** auf Bodenbelastungen im Bereich des Vorhabenbereiches „Wilde Rosen“. Dies vor allem aber über die Art der vorherigen Nutzung als ehemaliges Forschungsinstitut für Zierpflanzenbau.

Entsprechend wurde das Büro Bodenschutzdienst (BSD), 24148 Kiel, von der Conplan beauftragt.

Hinsichtlich der Fragestellung, ob irgendwelche Vorbelastungen durch die Art der Nutzung vorhanden sind, wurden, seitens des beauftragten Büros, Recherchen bei Behörden und in Archiven sowie Befragungen von Zeitzeugen durchgeführt. Zusätzlich wurden entsprechende Erkundungsbohrungen durchgeführt.

Zusammenfassung der Vorbelastungsbewertung im Bereich der Bebauung / Betriebsanlagen

Nach Auswertung von Bauakten, Zeitzeugenaussagen, Luftbildern und älteren Ausgaben der TK25 und DGK5 vollzog sich die Hauptbautätigkeit südlich des Bornkampsweges Ende der 50er bis Anfang der 60er Jahre. Aus dieser Zeit stammen auch fünf unterirdische Öltanks (mit Größen 5.000 - 40.000 l) im unmittelbaren Außenbereich der Gebäude. Die Tanks wurden Mitte der 80er Jahre stillgelegt, und befinden sich gemäß einer Sichtkontrolle der Einfüllschächte mit großer Wahrscheinlichkeit noch vor Ort. Sie stellen eine potenzielle Quelle für Kontaminationen der Böden dar.

Zusammenfassung der Vorbelastungsbewertung Forschungsrichtung

Gemäß Auswertung der Jahresberichte des Instituts verlagerte sich der Schwerpunkt in der Züchtungsforschung am Standort Wulfsdorf von Obst (z.B. Erdbeeren) und Gemüse (z.B. Champignons) ab Anfang der 90er Jahre auf die Zierpflanzenzüchtung (z.B. Rosen). Neben klassischen Züchtungsmethoden wurden in separaten Teilbereichen der Laboratorien und Gewächshäuser auch gentechnische Forschungen durchgeführt. Diese beschränken sich auf die Sicherheitsstufe 1. Dabei handelt es sich um die schwächste Sicherheitsstufe (gemäß GenTG §7), der solche gentechnischen Arbeiten zuzuordnen sind, die nach dem Stand der Wissenschaft kein Risiko für die menschliche Gesundheit und die Umwelt darstellen.



Zusammenfassung der Vorbelastungsbewertung durch Pflanzenschutzmittel und Dünger

Aufgrund der Recherchen ist davon auszugehen, dass Pestizide und Düngemittel im Institut restriktiver und kontrollierter nach den jeweils „geltenden Bestimmungen“ eingesetzt wurden, als in rein kommerziellen und konventionellen Obst-, Gemüse- oder Zierpflanzengärtnereien.

Nach den „geltenden Bestimmungen“ heißt allerdings auch, dass in früheren Jahren möglicherweise Dünger und Pflanzenschutzmittel (wie z. B. DDT) ausgebracht wurden, die heute aufgrund ihrer hohen Persistenz (Beständigkeit in der Umwelt) bzw. ihrer Rückstände verboten bzw. in der Anwendung eingeschränkt sind. Durch eine Zeitzugenaussage wird der frühere Einsatz von DDT bei Erdbeereifreilandkulturen des Instituts bestätigt.

Im konventionellen Pflanzenbau gilt generell, dass Pflanzenschutzmittel im Zierpflanzenanbau und in Baumschulen häufiger eingesetzt werden als im Ackerbau und in Gewächshauskulturen häufiger als in Freilandkulturen.

Dazu kommt, dass Gewächshäuser als relativ geschlossene Systeme zu betrachten sind, aus denen Dünger und Pflanzenbehandlungsmittel sowie deren Rückstände und Abbauprodukte nur begrenzt freigesetzt bzw. ausgebracht werden.

So sind bei den Erkundungsbohrungen in den Gewächshäusern stellenweise Salzausblühungen im Oberboden gefunden worden. Die Labormessungen bestätigen z. T. stark überhöhte Salzgehalte in den Gewächshausoberböden. Im Bodenprofil nehmen die Salzgehalte nach unten ab. Die Versalzung des Oberbodens ist bedingt durch Salzeinträge über die Düngung in Kombination mit den in Treibhäusern geschaffenen Bedingungen. Es ist nicht auszuschließen, dass sich - wie die Salze - auch Schadstoffe von Pestizid- und Düngerrückständen in den Oberböden der Gewächshäuser angereichert haben.

Für die Beurteilung ist ferner zu berücksichtigen, dass infolge des nutzungsbedingten Wassermangels in Verbindung mit den hohen Salzgehalten in den Gewächshausböden und der in letzter Zeit periodisch auftretenden extremen Hitze ungünstige Lebensbedingungen für die Bodenflora und Bodenfauna vorherrschen. Die Geländebefunde bestätigen für den makroskopischen Bereich eine stark eingeschränkte biologische Aktivität in den Treibhäusern. Es ist davon auszugehen, dass auch die mikrobiologischen Abbauprozesse von Pestizidrückständen begrenzt sind, bzw. nur verzögert ablaufen.

Insgesamt erhärten die Befunde die Annahme, dass die Gewächshausböden mit Schadstoffen vorbelastet sein könnten.

Die Ausführungen zeigen, dass im Vergleich zu den Gewächshäusern in den ehemaligen Freilandversuchsflächen von einer geringeren Wahrscheinlichkeit einer Vorbelastung durch Rückstände aus Pestiziden und Düngern auszugehen ist.

Für die Beurteilung möglicher Vorbelastungen steht für den Wirkungspfad Boden \Rightarrow Nutzpflanze der Verdacht im Vordergrund, dass die Kulturen aus dem Boden Schadstoffe in Form von Rückständen aus Pflanzenschutzmitteln und Düngern aufnehmen und anreichern. Diese könnten mit den Ernteprodukten in die tierische oder unmittelbar in die menschliche Nahrung gelangen. Bekannt ist insbesondere das Vermögen von Pflanzen, das Schwermetall Cadmium aufzunehmen und in ihrem Gewebe zu akkumulieren.

Bei der Beurteilung des direkten Wirkungspfades Boden \Rightarrow Mensch steht der Verdacht im Vordergrund, dass an die Oberfläche gelangte Schadstoffe die menschliche Gesundheit über die orale Aufnahme, den Hautkontakt und die Inhalation von Stäuben insbesondere bei der Bodenbearbeitung und beim Spielen von Kindern mit Boden oder unmittelbar auf dem unbedeckten Boden beeinträchtigen.

Für den Bereich des Demeterhofes bestehen keine Anhaltspunkte eines Verdachtes auf Bodenbelastungen.

Boden

Im Bereich des „**Demeterhofes**“ liegen lt. Landschaftsrahmenplan „Planungsraum I“ Rosterde (Braunerde-Podsol) über Lehm / Sand und lehmiger Sand über Lehm vor. Dieser Bodentyp ist als Boden mit „allgemeiner Bedeutung“ für den Naturschutz zu beurteilen.

Für die Bereiche der sog. „**Bestandssicherung**“ werden hier keine Aussagen getroffen, da hier keine Eingriffe in Natur und Landschaft erfolgen. Hier werden vielmehr ökologisch aufwertende Maßnahmen



durch die Übernahme der Maßgaben des Landschaftsplanes verfolgt, die zu einer bodenverbessern- den Ausbildung beitragen.

Durch die bodenkundlichen Bohrungen wurden für den Vorhabenbereich „**Wilde Rosen**“ die recher- chierten Vorinformationen zur lokalen Geologie (Geologische Karte und Bohrprofile) und den Böden (Bodenschätzungsdaten) weitgehend bestätigt und weiter konkretisiert. So wurden im ersten Meter Geschiebedecksande und Geschiebesande vorgefunden (insbesondere im Bebauungsbereich anthropogen überformt) und im zweiten und dritten Meter neben Geschiebesanden stellenweise Ge- schiebelehme. Es handelt sich überwiegend um Braunerden, vereinzelt um Pseudogley-Braunerden (stauwasserbeeinflusste Braunerden). In den Freilandbeeten wurden stellenweise Hortisole (gekenn- zeichnet durch mächtige humose Oberböden) und im baulich überformten Bereich Regosole (gering entwickelte Böden) vorgefunden.

Entsprechend des gemeinsamen Runderlass des Innenministers und des Ministeriums für Umwelt, Natur und Forsten vom 03.Juli.1998 –IV63 – 510.335/X33 – 5120 zur Beurteilung des Eingriffs in Natur und Landschaft handelt es sich hier um Flächen „von allgemeiner Bedeutung“.

Wasser

Für den Vorhabenbereich Wilde Rosen werden für das Schutzgut Wasser die Ausführungen des Bo- dengutachtens zur Regenwasserversickerung herangezogen.

Zum Zeitpunkt der Geländearbeiten hat sich nach einer Periode mit durchschnittlichen Niederschlags- verhältnissen nur in den Bohrlöchern Nr. 2 bei 0,75 m unter GOK und Nr. 5 bei 1,25 m unter GOK ein Wasserstand eingestellt. Hierbei handelt es sich um örtlich und temporär in Abhängigkeit der Witte- rungsbedingungen auftretendes Stauwasser bedingt durch den in diesen Profilen ab 1,10 m bzw. 1,20 m unter GOK anstehenden Geschiebelehm. Durch die Stauwirkung dieser Schicht haben sich in dem Bohrprofil entsprechende Merkmale, wie eine intensive Eisenfleckung herausgebildet.

In den beiden benachbarten, jeweils ca. 40 m entfernt gelegenen Bohrungen Nr. 1 und Nr. 2 wurden bis zur Endtiefe der Bohrungen von 2,60 m bzw. 2,00 m unter GOK weder feuchte Schichten noch gravierende Merkmale für zeitweilig auftretendes Stauwasser vorgefunden.

„Freies Grundwasser“ wurde in den ca. 200 m vom Untersuchungsgebiet entfernt gelegenen früheren Brunnenbohrungen erst bei Tiefen von etwa 5,80 m verzeichnet.

Das Beispiel des Profils Nr. 2 zeigt, dass durch die örtlich ab ca. 0,80 m anstehenden Geschiebelehme bei hohen Niederschlagsmengen und -intensitäten oberflächennah zeitweilig Stauwasser auftreten kann.

Da aber insgesamt 27 Bohrungen durchgeführt wurden, die fast alle einen Grundwasserstand <1,00 m aufweisen, ist der gesamte Bereich als nicht durch Grundwasser geprägt einzustufen.

Als Oberflächengewässer ist das nach § 25 (1) Punkt 7 geschützte Kleingewässer im Innenhofbereich des Institutsgeländes zu nennen.

Für den Bereich des Demeter-Hofes liegen keine Untersuchungen zum Grundwasser vor. Nach Aus- sagen übergeordneter Planungen liegen in diesem Bereich Böden vor, die nicht darauf schließen las- sen, dass sich permanente Wasserstände unter 1,00 m Flurabstand eingestellt haben.

Im unmittelbaren Planbereich befindet sich auf der im Bebauungsplan festgesetzten Grünfläche, ein stark degradiertes Kleingewässer (Enten- und Gänseteich).

Die angrenzenden Grünlandflächen werden von vier technisch ausgebauten Fließgewässern (unter- schiedlich guter Ausbildung) durchflossen.

Der Plangeltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 70 A liegt außerhalb von Wasserschutzgebieten.

2.1.4 Zusammenfassung der Bestandsaufnahme bzw. der vorliegenden Unterlagen Artenschutz (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 a, g BauGB), Relevanzprüfung und Konfliktanalyse

Mit der Novellierung des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) vom 25 März 2002, zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 08. April 2008 (BGBl. I S.686) ist eine Anpassung des Artenschutzes an europäisches Recht erfolgt.

Die Belange des Artenschutzes spielen hierbei für die Beurteilung von Eingriffen in Natur und Landschaft, entsprechend der §§ 19 (3) und 42 (1) BNatSchG eine besondere Rolle.

Entscheidend sind hier die Inhalte des § 42 (5) BNatSchG, wonach die streng geschützten Arten des Anhangs IV der FFH - Richtlinie sowie der EU – Vogelschutzrichtlinie (alle wildlebenden Vogelarten) in den Focus der artenschutzrechtlichen Diskussion treten.

Über dies hinaus ist die Berücksichtigung der streng geschützten Arten in der Eingriffsregelung nach § 11 LNatSchG erweitert worden.

Hierbei ist zu prüfen, ob Biotope zerstört werden, die für dort wild lebende Tiere und wild wachsende Pflanzen der streng geschützten Arten nicht ersetzbar sind.

Die streng geschützten Arten sind im § 10 (2) Nr. 11 BNatSchG definiert.

Dies ist über eine vom Landesamt für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein erstellte Liste (Stand 18.11.2008) der für Schleswig-Holstein relevanten Arten spezifiziert worden und soll auch als Beurteilungsgrundlage der Fauna mit herangezogen werden. Hierbei ist diese Liste in Bezug zu den festgestellten Biotoptypen gesetzt worden.

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass zwei verschiedene Prüfkriterien abzuarbeiten sind:

- Prüfung der Arten des Anhangs IV der FFH - Richtlinie sowie der EU – Vogelschutzrichtlinie (alle wildlebenden Vogelarten)
- Prüfung der Biotope der streng geschützten Arten des § 10 (2) Nr. 11 BNatSchG.

Prüfung der Arten des Anhangs IV der FFH - Richtlinie sowie der EU – Vogelschutzrichtlinie (alle wildlebenden Vogelarten)

Hierbei sind folgende Verbotstatbestände relevant zu untersuchen:

1. Der Verbotstatbestand der **Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten** der Arten des Anhangs IV der FFH - Richtlinie sowie der EU – Vogelschutzrichtlinie
2. das **Tötungsverbot** und
3. das **Störungsverbot**.

Zu 1.:

Das Eintreten des Verbotstatbestandes der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Arten des Anhangs IV der FFH - Richtlinie sowie der EU – Vogelschutzrichtlinie richtet sich bei der Durchführung von zugelassenen Eingriffen nach der Maßgabe des § 42 (5) Satz 2 BNatSchG. Ein Verstoß gegen das Verbot liegt nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. In diesem Fall wird entsprechend auch keine artenschutzrechtliche Ausnahme erforderlich.

Bei der Beurteilung eines möglichen Verstoßes gegen das Verbot der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten wird somit die **Lebensstätte und Ihre Funktion** fokussiert.

Mit der Bewertung der ökologischen Funktion wird sichergestellt, dass bei der Beurteilung des Verbotstatbestandes alle für die Lebensstätten funktionsrelevanten Struktur- und Qualitätsmerkmale berücksichtigt werden und dieses im räumlichen Zusammenhang.

Wichtig ist weiter hierbei, dass die Lebensstätte für die Populationen der betroffenen Arten **kontinuierlich** erhalten bleibt. Kann die Lebensstätte als solche ihre Funktion bei einer Beschädigung weiter erfüllen, beispielsweise weil nur ein kleiner, unerheblicher Teil einer großräumigen Lebensstätte verloren

geht, ohne dass dieses eine erkennbare Auswirkung auf die ökologische Funktion bzw. auf die Population haben wird, ist keine Ausnahmegenehmigung erforderlich.

Zur Einschätzung des Artenpotentials im Plangeltungsbereich wurden im Zuge der Bestandsaufnahmen Sichtbeobachtungen durchgeführt. Arten des Anhangs IV der FFH – Richtlinie wurden hierbei nicht festgestellt. Auch seitens des Landesamtes für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume (LLUL) wurden im Zuge der Behördenbeteiligung keine Hinweise auf etwaige Vorkommen gegeben. Insofern kann davon ausgegangen werden, dass Arten des Anhangs IV der FFH – Richtlinie nicht betroffen sind.

Daher steht im Folgendem die Prüfung der Arten der EU – Vogelschutzrichtlinie im Mittelpunkt der Betrachtung. Gefährdete oder sehr seltene Vogelarten (Rote Liste Brutvögel Schleswig-Holstein, Arten des Anhangs I der VSchRL) sowie Arten mit speziellen Habitatansprüchen können in Artengruppen (z.B. Gebüschbrüter) diskutiert werden. Hierzu ist eine Liste vom LLUL erarbeitet worden, die hier als Grundlage der folgenden Prüfung dient. Diese Liste wird im Folgendem auf die vorgefundenen Biotoptypen und deren Eignung als 1. Neststandort und 2. Bruthabitat in Bezug gesetzt.

Folgende Neststandorte kommen im Plangeltungsbereich in Betracht, wobei sich die Betrachtung hier auf die eingriffsrelevanten Bereiche konzentriert:

- Brutvögel bodennaher Gras- und Staudenfluren
- Gehölzbrüter
- Brutvögel des Grünlands
- Brutvögel der Ruderalfluren / Säume und Staudenfluren
- Brutvögel menschlicher Bauten

Folgende Bruthabitate sind im Plangeltungsbereich (Eingriffsbereich) relevant:

- Wälder, Gebüsch und Kleingehölze
- Gehölze und sonstige Baumstrukturen
- menschliche Bauten
- Grünland
- Ruderalfluren

Zur Einschätzung eines eventuellen Verbotstatbestandes erfolgt hier eine faunistische Potentialabschätzung auf Grundlage der oben genannten Liste der Vogelarten vom LLUL, wobei die Arten die eventuell vorkommen könnten *kursiv*, die Arten die bei den Ortsbegehungen beobachtet werden konnten **fett** gekennzeichnet sind.

Die Potentialabschätzung erfolgt in enger Anlehnung an die Lebensraumtypen des Plangeltungsbereiches sowie seiner weiteren Umgebung. Insofern sind die in der Liste aufgeführten Arten der Niststandorte adäquat zu den Arten der Bruthabitate zu sehen.

Brutvögel bodennaher Gras- und Staudenfluren

Kuckuck, Zaunkönig, Sprosser, Nachtigall, Blaukehlchen, Braunkehlchen, Schwarzkehlchen, Feldschwirl, Schlagschwirl, Rohrschwirl, Seggenrohrsänger, Schilfrohrsänger, Sumpfrohrsänger, Teichrohrsänger, Gelbspötter, Klappergras-, Dorngras-, **Gartengras-**, *Mönchsgrasmücke*, **Zilpzalp**, **Fitis**, **Weidenmeise**, Haubenmeise, *Bluthänfling*, **Goldammer**, Ortolan, Rohrammer, *Graumammer*.

Gehölzbrüter

Kormoran, Zwergdommel, *Graureiher*, Schwarzstorch, Weißstorch, *Gaugans*, Nilgans, Wespenbussard, Schwarzmilan, Rotmilan, Seeadler, Schlangenadler, Habicht, Sperber, **Mäusebussard**, Schreiadler, Steinadler, Fischadler, *Turmfalke*, Baumfalke, Waldwasserläufer, *Ringeltaube*, *Türkentaube*, *Turteltaube*, *Kuckuck*, Uhu, Waldkauz, Waldohreule, Gebirgsstelze, *Bachstelze*, *Zaunkönig*, *Heckenbraunelle*, Nachtigall, *Gartenrotschwanz*, Schwarzkehlchen. **Amstel**, *Wacholderdrossel*, **Singdrossel**, Misteldrossel, *Schilfrohrsänger*, Teichrohrsänger, Drosselrohrsänger, Gelbspötter, Sperber-, Klapper-, Dorn-, *Garten-*, *Mönchsgrasmücke*, Waldlaubsänger, **Zilpzalp**, **Fitis**, Winter-, Sommergoldhähnchen, Grau-, Zwergschnäpper, *Schwanzmeise*, *Sumpfmeise*, **Weidenmeise**, Haubenmeise, **Blaumeise**, **Kohlmeise**, *Waldbaumläufer*, *Gartenbaumläufer*, Beutelmeise, Pirol, Neuntöter, Schwarzstirnwürger, Raubwürger, Rotkopfwürger, *Eichelhäher*, *Elster*, Tannenhäher, *Saatkrähe*, Aaskrähe, Kolkrabe, *Star*, **Haus-**, *Feldsperling*, **Buchfink**, Bergfink, *Girlitz*, *Grünling*, *Stieglitz*, Erlenzeisig, *Bluthänfling*, Birken-

zeisig, Fichtenkreuzschnabel, Kiefernkreuzschnabel, Karmingimpel, *Gimpel*, *Kernbeisser*, *Goldammer*, Rohrammer

Brutvögel des Grün-
lands

Pfeifente, Spießente, Löffelente, Bergente, Eiderente, *Wiesenweihe*, *Rebhuhn*, Wachtel, *Fasan*, Wachtelkönig, *Austernfischer*, *Kiebitz*, Uferschnepfe, Großer Brachvogel, Rotschenkel, Lachseeschwalbe, **Kuckuk**, *Sumpfohreule*, Brachpieper, Wiesenpieper, Schafstelze, **Bachstelze**, Braunkehlchen, Schwarzkehlchen, Rohrammer

Brutvögel der
Ruderalfluren /
Säume und Stau-
denfluren

Nonnengans, Knäkente, Mittelsäger, *Wiesenweihe*, *Rebhuhn*, Wachtel, *Fasan*, *Austernfischer*, *Kiebitz*, Schwarzkopfmöve, **Lachmöve**, Heringsmöve, Silbermöve, Mittelmeermöve, Mantelmöve, Lachseeschwalbe, Flußseeschwalbe, Zwergseeschwalbe, **Kuckuk**, *Sumpfohreule*, Haubenlerche, Heidelerche, *Feldlerche*, Brachpieper, Baumpieper, Wiesenpieper, Schafstelze, **Bachstelze**, *Zaunkönig*, Nachtigall, Braunkehlchen, **Amsel**, Feldschwirl, Schlagschwirl, Sumpfrohrsänger, Gelbspötter, Sperbergrasmücke, *Klapper-*, *Dorngrasmücke*, **Zilpzalp**, **Fitis**, **Kohlmeise**, Feldsperling, **Goldammer**, Grauammer

Brutvögel menschi-
cher Bauten

Weißstorch, Fischadler, *Turmfalke*, Wanderfalke, Sturmmöve, *Straßentaube*, *Schleiereule*, *Steinkauz*, *Waldkauz*, *Waldohreule*, *Mauersegler*, *Rauchschwalbe*, *Mehlschwalbe*, Gebirgsstelze, **Bachstelze**, *Hausrotschwanz*, *Gartenrotschwanz*, Grauschnäpper, *Gartenbaumläufer*, *Dohle*, Kolkrabe, *Star*, **Haussperling**, Feldsperling, **Grünling**

Bei allen *kursiv* und **fett** hervorgehobenen Arten kann von deren Habitatansprüchen nicht von einer sogenannten Brutplatztreue gesprochen werden. Alle eventuell betreffende Arten zeigen keinerlei Bindung an einen bestimmten Brutplatz und nutzen jede sich bietende vergleichbare Gelegenheit, ihre Nester zu bauen. Diese Arten sind in der Regel sehr flexibel, so dass der Verlust einzelner Nistplätze in einer größeren, gleichartig strukturierten Landschaft sich nicht auf die Bestände auswirkt und daher auch kein Verbotstatbestand ausgelöst wird.

Dies ist hier gegeben, da alle Bruthabitate vergleichbar in der weiteren Umgebung vorkommen.

Entsprechend ist ein Ausgleich ebenfalls nicht erforderlich, da Lebensstätten auch nach dem Eingriff verfügbar sind und die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang, aufgrund des geringen Umfangs des Lebensstättenverlustes, für die jeweilige Art weiterhin gewahrt ist.

Zu 2.:

Die Maßgaben für Eingriffsvorhaben in § 42 (5) BNatSchG nehmen auch auf das Tötungsverbot des § 42 (1) Nr.1 Bezug. Sind im unmittelbaren Zusammenhang mit der Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten Tötungen nicht vermeidbar, liegt kein Verstoß gegen das Tötungsverbot vor, wenn die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Dies ist vor allem für die betriebs- und anlagebedingten Tötungen ausschlaggebend. Hierbei sind zwei Begrifflichkeiten maßgebend. Zum Einen das **allgemeine Lebensrisiko**, zum Anderen die **systematische Gefährdung**.

Während das allgemeine Lebensrisiko keinen Verbotstatbestand darstellt, ist die systematische Gefährdung schon hierfür geeignet. Dies ist dann der Fall, wenn über das allgemeine Lebensrisiko der Arten hinaus systematische Gefährdungen entstehen. Zum Allgemeinen Lebensrisiko werden vereinzelte Verluste durch Kollision mit Fahrzeugen in der „Normallandschaft“ ohne besondere Funktion für die relevanten Arten gezählt. Von systematischer Gefährdung ist jedoch beispielsweise von der Zerschneidung bedeutender faunistischer Verbindungswege auszugehen.

Über die Einhaltung des Verbotes zur Gehölzrodung, zur Fällung oder „Auf den Stock setzen“, in den aktiven Jahreszeiten der betroffenen Arten vom 01. März bis 30. September (§ 34 (6) LNatSchG) wird das **allgemeine Lebensrisiko** derart minimiert, dass hieraus kein Verbotstatbestand entsteht. Eine **systematische Gefährdung** ist über dies nicht erkennbar.

Insofern ist kein Verbotstatbestand nach dem Tötungsverbot gegeben.

Zu 3.:

Neben den in § 42 (5) für Eingriffsvorhaben eingeschränkten Verboten der Beschädigung und Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und des Tötens von Arten des Anhangs IV der FFH - Richtlinie und europäischen Vogelarten gilt das **Störungsverbot** des § 42 (1) BNatSchG. Dieses wird im Gegensatz zu den anderen beiden Verbotstatbeständen schon in der Formulierung des Absatzes 1 dahingehend eingeschränkt, dass lediglich erhebliche Störungen verbotsrelevant sind.

Unter das Verbot von erheblichen Störungen der Arten des Anhangs IV und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten in § 42 (1) Nr. 3 BNatSchG fallen auch bau- und betriebsbedingte Störungen.

Als Störungen werden alle **nicht-physischen Auswirkungen** von Vorhaben bewertet, die zur **Vertreibung von Tieren** führen. Auch Barrierewirkungen sind als Störung einzustufen.

Mit der Relevanz von erheblichen Störungen während der **Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten** liegt im Ergebnis ein ganzjähriges Störungsverbot für die Arten des Anhangs IV der FFH – Richtlinie und die europäischen Vogelarten vor. Eingriffserleichternd wirkt hierbei, dass insbesondere Vogelarten regelmäßig nur Teilzeiten eines Jahres den Eingriffsraum nutzen.

Eine **erhebliche Störung** liegt nach § 42 (1) BNatSchG vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert.

Über die Einhaltung des Verbotes zur Gehölzrodung, zur Fällung oder „Auf den Stock setzen“, in den aktiven Jahreszeiten der betroffenen Arten vom 01. März bis 30. September (§ 34 (6) LNatSchG) kann eine **erhebliche Störung** vermieden werden, so dass hieraus kein Verbotstatbestand entsteht.

Prüfung nach § 11 LNatSchG

Über dies hinaus ist die Berücksichtigung der streng geschützten Arten in der Eingriffsregelung nach § 11 LNatSchG erweitert worden.

Hierbei ist zu prüfen, ob Biotope zerstört werden, die für dort wild lebende Tiere und wild wachsende Pflanzen der streng geschützten Arten nicht ersetzbar sind.

Die streng geschützten Arten sind im § 10 (2) Nr. 11 BNatSchG definiert.

Dies ist über eine vom Landesamt für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein erstellten Liste (Stand 18.11.2008) der für Schleswig-Holstein relevanten Arten spezifiziert worden und soll auch als Beurteilungsgrundlage der Fauna mit herangezogen werden. Hierbei ist diese Liste in Bezug zu den festgestellten Biotoptypen gesetzt worden.

Durch die geplante Baumaßnahme werden Habitate verändert und beseitigt. Es sind jedoch großteils weit verbreitete und kurzfristig wieder herstellbare Habitattypen betroffen.

Durch die Versiegelung gehen Flächen für die Besiedelung und als Nahrungsgrundlage verloren, bau- und betriebsbedingt kommt es zu Verlusten und Störungen.

Die **faunistische Potenzialeinschätzung** ergab, dass ein potenzielles Vorkommen streng geschützter Arten (hier: **Avifauna**: Baumfalke, Habicht, Karmingimpel, Mäusebussard, Sperber, Turteltaube, Uhu, Waldkauz, Waldohreule, Turmfalke, Knäkente, Drosselrohrsänger, Rohrdommel, Teichralle, Weißstorch, Bekassine, Rotschenkel, Heidelerche, Brachpieper, Grünspecht, Habicht, Kiebitz, Sperber, Turmfalke, Turteltaube, Weißstorch / hier **Säugetiere**: Haselmaus, Abendsegler, Breitflügelfledermaus, Großes Mausohr, Mückenfledermaus / hier **Amphibien**: Moorfrosch, Kammmolch, Knob-

lauchkröte / hier **Käfer**: nicht wahrscheinlich / hier **Fische**: keine streng geschützten Arten bekannt / hier **Libellen**: Große Moosjungfer, Zwerglibelle / hier **Schmetterlinge**: Olivbraune Steineule / hier **Krebse und Weichtiere**: nicht wahrscheinlich) aufgrund der Biotopausbildung der zu überplanenden Flächen und der Ausbildung der näheren Umgebung als Nahrungshabitat wahrscheinlich wäre.

Die geplanten Bauvorhaben können in der Regel nur einen sehr geringen Anteil der für diese Tierarten notwendigen Reviergrößen zerstören, wobei die Habitateignung des Lebensraums durch die vergleichsweise geringe Flächeninanspruchnahme der baulichen Entwicklung nicht zerstört wird. Über die durchzuführenden Ausgleichsmaßnahmen wird die Nahrungsverfügbarkeit zumindest nicht verschlechtert, sodass hier keine Gefährdung der angeführten Arten besteht. Bei Umsetzung der Maßgaben des Landschaftsplanes im sog. „Bereich der Bestandssicherung“ wird hingegen eine Verbesserung der Habitatsausbildung der angeführten Arten erfolgen. Dies vor allem durch die Extensivierung der landwirtschaftlichen Flächen, wie auch über die Maßnahmen an den Fließgewässern.

Insofern ist ein Verbotstatbestand für das Bauvorhaben nach § 19 (3) BNatSchG nicht gegeben, da keine Biotope der streng geschützten Arten zerstört werden.

Abschließend für die Artenschutzprüfung kann gesagt werden, dass weder Verbotstatbestände bestehen, noch irgendwelche nicht ersetzbaren Biotope betroffen sind.

2.1.5 *Aufstellung der Kulturgüter und sonstigen Sachgüter aus den vorliegenden Unterlagen (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 d, g BauGB) – z.B. Denkmalliste des Kreises*

Nach Runge (1998) umfassen „Kultur- und Sachgüter“ im Sinne des UVPG „zum einen Objekte von kultureller Bedeutung, zum anderen aber auch Sachgüter schlechthin, die infolge einer Veränderung der natürlichen Umwelt betroffen, d.h. beschädigt oder zerstört sein können“.

Im Folgenden werden unter dem Begriff „Kulturgüter“ im Sinne des UVPG in der Bestandsbeschreibung und –bewertung

- Denkmale im Sinne des Denkmalschutzgesetzes
- historische Kulturlandschaften und –landschaftsteile im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes
- sonstige Sachgüter wie Gebäude, Brücken, etc. zusammengefasst.

Im räumlichen Geltungsbereich kommen, entsprechend des Landschaftsrahmenplanes für den Planungsraum I keine archäologischen Denkmale (vor- und frühgeschichtliche Siedlungs- und Grabstätten) vor.

Als Baudenkmal (kulturhistorisch bedeutende Gebäude und Freianlagen) wird hier das Gutshaus (und Nebengebäude) mit vierreihiger Lindenallee und das „Haus der Natur“ mit umgebenden Parkanlage benannt.

Als Element der historischen Kulturlandschaft sind die vorhandenen Knicks (s. Bestandsanalyse) zu nennen.

2.1.6 *Zusammenfassung der Bestandsaufnahme bzw. der vorliegenden Unterlagen Verkehr (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 g BauGB)*

Die Verkehrsinfrastruktur ist mit dem Anschluss an den Bornkampsweg, der an die Bundesstrassen B 434 und B 75 führt, vorhanden.

2.1.7 *Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und Europäische Vogelschutzgebiete nach § 34 BNatSchG (§ 1 Abs. 6 Nr. 7b BauGB):*

Im näheren oder mittelnahen Bereich sind keine FFH-Gebiete und EU-Vogelschutzgebiete benannt oder betroffen.

2.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung und bei Nicht-durchführung der Planung

2.2.1 Schutzgut Boden

Auswirkungen auf das Schutzgut Boden stellen sich wie folgt dar:

- Dauerhafter Verlust von Bodenfunktionen (Bodenluft- und Bodenwasserhaushalt, Bodenbiozöten) durch Überbauung und Neuversiegelung des Bodens.
- Zeitweise Einschränkung der Bodenfunktionen durch Verdichtung und Schadstoffeinträge während der Bauphase.

Neuversiegelung / Flächeninanspruchnahme

Der Plangeltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 70A umfasst die Darstellungen der baulichen Entwicklung; aber auch die Maßgaben des Landschaftsplanes für den landschaftlichen Bereich.

Bedingt durch die bauliche Entwicklung wird es zu einer Neuversiegelung kommen, die grundsätzlich als erhebliche Umweltauswirkung gewertet werden muss.

Demgegenüber erfolgt aber eine teilweise Flächenentsiegelung im Bereich des Bauvorhabens „Wilde Rosen“ sowie eine extensive Landwirtschaft im Bereich der Grünlandflächen um den Demeterhof. Diese Faktoren sind grundsätzlich als positiv zu bewerten und relativieren entsprechend die Eingriffe in Natur und Landschaft durch zu erfolgende Neuversiegelungen.

Verdichtung

Die Verdichtungen während der Bauphase sind nicht als erhebliche Umweltauswirkung einzustufen.

Grundwasserabsenkung / Entwässerung

Aufgrund des relativ hohen Grundwasserflurabstandes sind aller Wahrscheinlichkeit nach keine wasserhaltenden Maßnahmen erforderlich.

Abgrabungen

Abgrabungen finden nach dem derzeitigen Kenntnisstand nicht statt.

Berechnung der Eingriffe durch Versiegelung von Flächen – Ausgleichsbedarf

Die Beurteilung des Eingriffs in Natur und Landschaft erfolgt in Anlehnung an den gemeinsamen Runderlass des Innenministers und des Ministeriums für Umwelt, Natur und Forsten vom 03. Juli 1998 –IV63 – 510.335/X33 – 5120.

Nach diesem Erlass ist eine Bodenversiegelung dann ausgeglichen, wenn eine gleich große Entsiegelung erfolgt.

Bei den hier zu beurteilenden und zu berechnenden Bereichen handelt es sich ausschließlich um „Flächen mit allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz“. Nach dem o.a. Erlass ist eine Bodenversiegelung auf eben diesen Flächen ausgeglichen, wenn eine gleich große Entsiegelung erfolgt. Der Ausgleich ist auch hergestellt, wenn mindestens im Verhältnis 1 : 0,5 für Gebäudeflächen und versiegelte Oberflächenbeläge, oder mindestens im Verhältnis 1 : 0,3 für wasserdurchlässige Oberflächenbeläge, Flächen aus der landwirtschaftlichen Nutzung genommen und zu einem naturbetonten Biotoptyp entwickelt werden.

Wie bereits erwähnt, werden für die folgende Eingriff-Ausgleichsbilanzierung vor allem die Flächen der zukünftigen gemischten Nutzung (Vorhabenbereich Wilde Rosen) und die Bereiche der Bestandssicherung und der untergeordneten Erweiterung der landwirtschaftlichen Nutzung (Demeter-Hof), aber auch die geringfügige Erweiterung im Bereich MD1 sowie die Wendeanlage herangezogen. Alle Planbereiche sind in weiten Teilen bereits überbaut. Zur Berechnung der Eingriffe in das Schutzgut Boden (Neuversiegelung) werden die bereits vollversiegelten (Hochbauten, Wege, Platzsituationen) und teilversiegelten Bereiche (wasserdurchlässige Oberflächenbeläge) gegengerechnet.

Eingriffs- Ausgleichsberechnung

Demeter Hof (reine MD2-Bereiche)

Flächengröße:	41.560,00 m ²
Bestehende Vollversiegelung (Versiegelungsgrad 100%):	19.380,00 m ²
Bestehende Teilversiegelung 3.989 m ² (Versiegelungsgrad 30%):	1.196,70 m ²

Planungsrechtliche Festsetzungen des Bebauungsplanes

MD2, 0,5 (Dorfgebiet 2, mit einer GRZ 0,5, zzgl. 50% Überschreitung)	
41.560,00 m ² x (0,5 + 0,25)	31.170,00 m ²
abzüglich der Vollversiegelung	19.380,00 m ²
abzüglich der Teilversiegelung	
3.989 m ² x 0,3	<u>1.169,70 m²</u>
	10.620,30 m ²
3.354,60 m ² x 0,5	5.310,15 m ²
Ausgleichsbedarf	5.310,15 m²
Gerundet	5.300,00 m²

Vorhabensbereich Wilde Rosen (nördlich Bornkampsweg)

Flächengröße MI1:	6.471 m ²
-------------------	----------------------

Planungsrechtliche Festsetzungen des Bebauungsplanes

MI1, 0,4 (Mischgebiet 1, mit einer GRZ 0,4, zzgl. 50% Überschreitung)	
6.471 m ² x (0,4 + 0,2)	3.882,60 m ²
3.882,60 m ² x 0,5	1.941,30 m ²
Teil-Ausgleichsbedarf	1.941,30 m²

Flächengröße MI4:	7.192 m ²
-------------------	----------------------

Bestehende Vollversiegelung (Versiegelungsgrad 100%):	3.991 m ²
---	----------------------

Planungsrechtliche Festsetzungen des Bebauungsplanes

MI4, 0,4 (Mischgebiet 4, mit einer GRZ 0,8)	
7.192 m ² x 0,8	5.753,60 m ²
abzüglich der Vollversiegelung	<u>3.991,00 m²</u>
	1.762,60 m ²
1.762,60 m ² x 0,5	881,30 m ²
Teil-Ausgleichsbedarf	881,30 m²

Vorhabensbereich Wilde Rosen (südlich Bornkampsweg)

Flächengröße MI1+2:	12.010 m ²
Bestehende Vollversiegelung (Versiegelungsgrad 100%):	7.276 m ²
<u>Planungsrechtliche Festsetzungen des Bebauungsplanes</u>	
MI1, 0,4 (Mischgebiet 1 + 2, mit einer GRZ 0,4, zzgl. 50% Überschreitung)	
12.010 m ² x (0,4 + 0,2)	7.206,00 m ²
abzüglich der Vollversiegelung	<u>7.276,00 m²</u>
Entsiegelung	- 70,00 m²
Das bedeutet, das im Abschnitt MI1+2 70,00 m ² zurückgebaut/entsiegelt werden.	

Flächengröße MI3:	5.814 m ²
Fläche für Versorgungsanlagen:	280 m ²
<u>Planungsrechtliche Festsetzungen des Bebauungsplanes</u>	
MI3, 0,6 (Mischgebiet 3, mit einer GRZ 0,6, zzgl. 50% Überschreitung, GRZ max. 0,8)	
5.814 m ² x (0,6 + 0,2)	4.651,20 m ²
abzüglich der Vollversiegelung (Rückbau zu einem Quartierspark)	<u>2.466,00 m²</u>
	2.185,20 m ²
Zuzüglich der Fläche für Versorgungsanlagen	<u>280,00 m²</u>
	2.465,20 m ²
2.465,20 m ² x 0,5	1.232,60 m ²
Teil-Ausgleichsbedarf	1.232,60 m²
Gesamtausgleichsbedarf: (1.941,30 + 881,30 m³ + 1.232,60 m² - 70,00 m²)	3.985,20 m²
Gerundet:	4.000,00 m²

Gesamtausgleichsbedarf (Demeterhof + Wilde Rosen)

5.300,00 m ² (Demeterhof) + 4.000,00 (Wilde Rosen)	9.300,00 m²
---	-------------------------------

Separate Darstellung des Kompensationsbedarfs (in Anlehnung an den aufgehobenen Knickerlass, 1996) für die verursachten Eingriffe in Knicks

In Anlehnung an den mit Datum vom 05.09.2005 aufgehobenen „Knickerlass“ sind Knickverschiebungen im Verhältnis **1:1,5**, Knickbeseitigungen im Verhältnis **1:2** und Redderbeseitigungen im Verhältnis **1:3** auszugleichen.

Knickbeseitigung (20,00 m)	Ausgleichsbedarf (20 m x 2) = 40 m
	Knickneuanlage im Plangebiet 235 m
	„Überschuss“ 195 m

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung:
Bauvorhaben „Wilde Rosen“

Es kommt zwar in diesem Bereich zu Neuversiegelungen, denen aber auch Entsiegelungsflächen gegenüber stehen.

Durch eine Nichtbebauung des Geländes bleiben kontaminierte Flächen unbekannt, vorhandene Ölbehälter verbleiben im Boden.

Dieses birgt langfristig eventuell nicht abschätzbare Gefahren, die allerdings, nach dem heutigen Kenntnisstand über das Bodengutachten nicht gravierend sind; aber dennoch Probleme bereiten können.

Bereich des Demeterhofes

Der Boden unterliegt weiterhin einer landwirtschaftlichen, gärtnerischen Nutzung. Damit bleiben die hiervon ausgehenden geringen Belastungen des Naturhaushaltes (potenzielle Belastungen des Bodens durch den möglichen Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln, Bodenverdichtung durch landwirtschaftlichen Maschineneinsatz) weiterhin bestehen.

2.2.2 *Schutzgut Wasser*

Voraussichtliche Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Schutzgut Wasser

Neuversiegelung / Grundwasserneubildungsrate / Grundwasserabsenkung

Durch die Neuversiegelung und Bodenverdichtung wird die Versickerungsrate, der Wassertransport (Kapillare) und der Oberflächenabfluss verändert, es ist mit einer Verringerung der Grundwasserneubildungsrate zu rechnen.

Grundwasserableitungsmaßnahmen und Anschnitte von Stauhorizonten sind nicht zu erwarten.

Da im Plangebiet sandige Böden vorherrschen, ist eine Schadstoffanlagerung als gering, jedoch eine Belastung des Grundwassers durch Auswaschung als relativ hoch einzustufen (Gas- und staubförmige Emissionen, Tausalze, Spritzwasser).

Gering verschmutztes Niederschlagswasser ist gem. des gemeinsamen Runderlass des Innenministers und des Ministerium für Umwelt, Natur und Forsten vom 3. Juli 1998 – IV63 – 510.335/X33 – 5120 im Untergrund zu versickern. Die Möglichkeit der Versickerung des Niederschlagswassers im Untergrund ist nach den Aussagen des Bodengutachters gegeben. Entsprechende Maßnahmen sind bei der weiteren Planung zu verfolgen und zu realisieren.

Eine Grundwasserabsenkung ist dauerhaft nicht zu erwarten.

Beim Schutzgut Wasser ist keine erhebliche dauerhaft negative Umweltauswirkung zu verzeichnen.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung:

Die Grundwasserneubildungsrate bleibt unverändert. Auch sonst sind keine anderen Entwicklungen zu erwarten.

2.2.3 *Schutzgut Klima / Luft*

Erhebliche Beeinträchtigungen des Klimas bzw. der Luft könnten vorliegen, wenn Flächen mit Kaltluftentstehungs- und/oder Luftaustauschfunktion durch bauliche oder ähnliche Maßnahmen betroffen sind.

Aufgrund der naturräumlichen und klimatischen Gegebenheiten im Land Schleswig-Holstein ausweislich der vorherrschenden Westwinde wurden erhebliche Beeinträchtigungen bereits auf der Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung durch entsprechende Flächen- /Standortwahl vermieden, so dass eine Beeinträchtigung des Luftaustausches im Plangebiet selber nicht zu vermuten ist.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung:

Eine Prognose ist nicht möglich, da wahrnehmbare Unterschiede bei Durchführung oder Nichtdurchführung der Planung bezogen auf dieses Schutzgut nicht zu erwarten sind.

2.2.4 Schutzgut Pflanzen und Tiere

Prüfung der Arten des Anhangs IV der FFH - Richtlinie sowie der EU – Vogelschutzrichtlinie (alle wildlebenden Vogelarten)

Hierbei wurden folgende Verbotstatbestände relevant untersucht:

1. Der Verbotstatbestand der **Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten** der Arten des Anhangs IV der FFH - Richtlinie sowie der EU – Vogelschutzrichtlinie
2. das **Tötungsverbot** und
3. das **Störungsverbot**.

Die Untersuchung ergab, dass keinerlei Verbotstatbestände hinsichtlich dem Eingriffsvorhabens entgegenstehen.

Ebenso ist ein Verbotstatbestand für das Bauvorhaben nach § 19 (3) BNatSchG nicht gegeben, da keine Biotop der streng geschützten Arten zerstört werden.

Der Schutz der Flora, insbesondere der nach § 25 (3) LNatSchG geschützten Knicks, ist über die Landesnaturschutzgesetzgebung und über die o.a. Eingriffs- Ausgleichsbilanzierung gesichert. Das gleiche gilt auch für Eingriffe in Baumbestände, die nach der Baumschutzsatzung der Stadt Ahrensburg geregelt sind.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung:

Bei Nichtdurchführung der Planung werden die Flächen weiterhin landwirtschaftlich genutzt bzw. im Bereich des Bauvorhabens „Wilde Rosen“ sich selbst überlassen bleiben. Die sich auf diesen Standort eingestellte Flora und Fauna bleibt bestehen, oder entwickelt sich im Vorhabenbereich „Wilde Rosen“ sukzessive bis zum Klimaxstadium Wald.

Hinsichtlich der vorhandenen Knicks wird es weiterhin zu geringen Beeinträchtigungen durch anthropogene Übernutzungen kommen. Dies gilt allerdings noch viel mehr für die im Westen des Demeterhofes vorkommenden Fließgewässer, die technisch ausgebaut, kaum eine ökologische Wertigkeit besitzen.

2.2.5 Schutzgut Landschafts- bzw. Ortsbild

Bei den Planvorhaben ist, vor dem Hintergrund eines hierdurch bedingten veränderten Landschaftsbildes, auf die Einbindung in die örtlichen Gegebenheiten zu achten. Eine entsprechend naturnahe Eingrünung der Bereiche „Wilde Rosen und Demeterhof“ ist festzusetzen.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung:

Vor dem Hintergrund und der Tatsache, dass das derzeitige Erscheinungsbild des ehemaligen Institutsgeländes, vornehmlich im Bereich der hochbaulichen Anlagen, „als „weniger repräsentativ“ bezeichnet werden kann, ist die beabsichtigte Neuordnung der Flächen eher positiv zu bewerten.

Der Vorhabenbereich „Demeterhof“ erweitert sich verhältnismäßig geringfügig. Insofern können Prognosen hier nicht abgegeben werden, da sich der IST-Zustand kaum vom SOLL-Zustand unterscheidet.

Der landschaftlich und landwirtschaftlich geprägte Raum der „Bestandssicherung“ wird sich weiterhin als landwirtschaftlich geprägter Bereich darstellen. Zwar ist hier eine gewisse, bereits jetzt vorhandene Natürlichkeit zu verzeichnen, dennoch entsprechen technisch ausgebauten Gewässer und die Nutzungsintensität nicht den Vorgaben des Landschaftsplans und der potentiellen ökologischen Vielfalt.

2.2.6 Schutzgut Mensch

Das Schutzgut „Mensch“ bezieht sich auf Leben, Gesundheit und Wohlbefinden des Menschen. Hierfür werden zum einen die Wohn- und Wohnumfeldfunktionen, zum anderen die Erholungsfunktion betrachtet. Zudem sind alle anderen Schutzgüter eng mit dem Schutzgut „Mensch“ verknüpft, da sie die Lebensgrundlagen für den Menschen darstellen.

Hinsichtlich einer Beurteilung der negativen Auswirkungen auf das Schutzgut „Mensch“, wird hier in erster Linie die Faktoren Erholung, Schallimmissionen und Bodenkontaminationen aufgeführt.

Die Erholung des Menschen findet zum einen in der freien Landschaft statt (landschaftsbezogene Erholung), zum anderen erholt sich der Mensch in eigens dafür vorgesehenen Infrastruktureinrichtungen (Schwimmbad, Tennisplatz, Reiterhof, etc.).

Für den Bereich des Bebauungsplanes Nr. 70A und dessen nähere und weitere Umgebung wird die landschaftsbezogene Erholung für eine Beurteilung herangezogen.

Diese findet hier in Form von extensiven Aktivitäten wie Wandern, Radfahren, Spaziergehen und Reiten statt. Durch die beabsichtigte Planung wird weder in das, für diese Erholungsform bedeutsame Wegenetz eingegriffen, noch wird das Landschaftsbild, dem ebenfalls eine bedeutende Rolle für die Befindlichkeit des Menschen im Raum und damit der Erholungswirksamkeit zufällt, nachhaltig oder erheblich beeinträchtigt.

Hinsichtlich des Faktors Lärm sind, entsprechend des Lärmschutzgutachtens, Festsetzungen im Bebauungsplan getroffen worden, die schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes, entgegenwirken.

Für die nutzungs- und anlagebedingten möglichen/anzunehmenden Bodenverunreinigungen im Vorhabenbereich „Wilde Rosen“ sind die empfohlenen Handlungsmaßnahmen des Bodengutachtens zwingend umzusetzen.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung:

Wahrnehmbare Unterschiede bei Durchführung oder Nichtdurchführung der Planung im Bereich des „Demeterhofes“ sind nicht zu erwarten.

Im Bereich des Vorhabens „Wilde Rosen“ wird sich das Gelände weiterhin sukzessive entwickeln. Die Fläche wird, bis zum Klimaxstadium Wald, ökologisch immer interessanter werden. Dies allerdings mit der Erblast, dass sich hier einige kontaminierende Sachverhalte negativ auf die Schutzgüter Boden, Wasser und Mensch auswirken könnten (bspw. Öltanks).

Der landschaftlich und landwirtschaftlich geprägte Raum der „Bestandssicherung“ wird sich weiterhin als landwirtschaftlich geprägter Bereich darstellen. Zwar ist hier eine gewisse, bereits jetzt vorhandene Natürlichkeit zu verzeichnen, dennoch entsprechen technisch ausgebaute Fließgewässer und die Nutzungsintensität nicht den Vorgaben des Landschaftsplans und der potentiellen ökologischen Vielfalt.

2.2.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Zu Kulturgütern zählen bauliche und archäologische Denkmale sowie die Elemente der historischen Kulturlandschaft.

Im räumlichen Geltungsbereich kommen, entsprechend des Landschaftsrahmenplanes für den Planungsraum I keine archäologische Denkmale (vor- und frühgeschichtliche Siedlungs- und Grabstätten) vor.

Als Baudenkmal (kulturhistorisch bedeutende Gebäude und Freianlagen) wird hier das Gutshaus mit vierreihiger Lindenallee benannt.

Als Element der historischen Kulturlandschaft sind die vorhandenen Knicks (s. Bestandsanalyse) zu nennen.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung:

Die Knicks unterliegen weiterhin einer, durch die Landwirtschaft und infrastrukturellen Nutzung bedingten geringen Beeinträchtigung.

Das Baudenkmal „Gutshaus mit vierreihiger Lindenallee“ ist über die Eintragung im Baudenkmalbuch des Kreises geschützt.

Insofern sind keine Veränderungen bei Nichtdurchführung der geplanten Bauvorhaben zu verzeichnen.

2.3 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Wechselwirkungen beschreiben das Zusammen- /Ineinanderspielen der unterschiedlichen Schutzgüter. Während die Beschreibung von Bestand und Bewertung bisher jeweils einzeln erfolgte, bestehen zwischen den einzelnen Schutzgütern vielfältige Austauschprozesse. Allerdings sind viele Prozesse bislang unbekannt bzw. lassen sich in ihrer Bedeutung – d.h. in ihren Auswirkungen auf andere Schutzgüter, nicht einschätzen und somit eine vollständige Darstellung dieser Wechselwirkungen unmöglich machen.

Einige bekannte Wechselwirkungen werden in Form einer Tabelle exemplarisch dargestellt.

Schutzgut /Wirkpfade	Wechselwirkungen zu anderen Schutzgüter
Boden	
Boden – Wasser – (Pflanzen)	Boden als Speicher- und Reglermedium für den Wasserhaushalt, Boden als Schadstoffquelle der Grundwasserbelastung, Eintrag von Bodensubstanz in Oberflächengewässer, Pflanzenwachstum, Eutrophierung
Boden – Luft – (Wasser)	Boden als Quelle von Staubeinträgen in die Luft, Eintrag in Gewässer, Eutrophierung
Boden – Pflanzen- (Tiere) - Mensch	Boden als Lebensgrundlage für Pflanzengesellschaften, Boden als Schadstoffquelle für Pflanzen, Boden als Schadstoff für die menschliche Ernährung
Boden - Tiere	Boden als Lebensraum für Bodentiere
Boden - Mensch	Boden als Lagestätte für Rohstoffe, Boden als Ertragsfaktor für die landwirtschaftliche Produktion
Boden – Landschaft – (Mensch)	Boden als Ursache für Landschaftsstrukturen und damit als Größe der landschaftlichen Erholung
Wasser	
Wasser- Boden – (Pflanzen)	Erosion durch Oberflächenwasser, Stoffverlagerung, Nährstoffauswaschung, Beeinflussung von Bodenart und -struktur, Beeinflussung des Bodens als Standortfaktor für das Schutzgut Pflanzen
Wasser - Klima	Einfluss auf das Lokalklima
Wasser - Luft	Einfluss auf die Luftfeuchtigkeit
Wasser – Pflanzen – (Tiere) – (Mensch)	Wasser als Lebensraum und -grundlage, Wasser als Grundlage für die menschliche Ernährung, Wasser als Transportmedium für Schadstoffe, über Pflanzen und Tiere in die menschliche Ernährung
Wasser - Tiere	Wasser als Lebensraum und -grundlage
Wasser – (Pflanzen) – Landschaft – (Mensch)	Bedeutung als Oberflächengewässer und für das Landschaftsbild, Erholung
Wasser - Mensch	Wasser als Lebensgrundlage, Erholungsfaktor
Grundwasser - Oberflächenwasser	Abhängigkeit des Gewässerhaushaltes von der Grundwasserdynamik
Klima	
Klima – Boden – (Pflanzen)	Einfluss auf Bodenklima, Bodenentwicklung und Pflanzenwachstum
Klima – Wasser – (Pflanzen)	Pflanzen)Einfluss auf die Wassertemperatur und das Pflanzenwachstum, Standortfaktor
Klima - Tiere	Einfluss auf Wohlbefinden und Verbreitung
Klima – Landschaft – (Mensch)	Element der gesamtästhetischen Wirkung
Klima - Mensch	Bedeutung für das Wohlbefinden und den Erholungswert
Luft	
Luft – Boden – (Pflanzen/Tiere)	Austauschprozesse mit der Bodenluft, Schadstoffeintrag, Einfluss auf die Standortbedingungen von Pflanzen, Bodenfauna, Winderosion
Luft – Wasser – Pflanzen/Tiere	Lebensgrundlage, Wachstumsfaktor
Luft - Pflanzen	Lebensgrundlage und Fortpflanzungsmedium, Schadstoffanreicherung
Luft - Tier	Lebensgrundlage und -raum

Luft –(Landschaft) – Mensch	Bedeutung der Luftqualität für die Erholungseignung, Bedeutung als Lebensgrundlage /Gesundheit
Pflanzen	
Pflanzen – Boden	Erosionsschutz, Teilprozess der Bodengenese, Nähr- und Schadstoffentzug durch die Aufnahme von Nährstoffen, Aufbau von Biomasse
Pflanzen - Wasser	Aufnahme von Wasser für die Photosynthese, Interzeption, Deckelung der Abflussspitzen, Stoffeintrag durch Abbau von Biomasse, Reinigung von verunreinigtem Wasser, O2 und CO2 - Austausch
Pflanzen - Luft	Nutzung in Form der Veratmung, Filterung von Stoffen aus der Luft, O2 und CO2 Austausch

Erheblichkeit der Umweltauswirkungen

Schutzgut	Umweltauswirkungen	Erheblichkeit
Mensch	<ul style="list-style-type: none"> • Verkehrsbelastungen, insbesondere Verkehrslärm 	••
	<ul style="list-style-type: none"> • Lärm- und Staub während der Bauphase 	•
	<ul style="list-style-type: none"> • Abfallentsorgung 	-
	<ul style="list-style-type: none"> • Erholung 	-
Pflanzen	<ul style="list-style-type: none"> • Umwandlung des Grünlandes und des Geländes der Bundesforschungsanstalt in Bauflächen 	•
Tiere	<ul style="list-style-type: none"> • Verlust von Teillebensräumen 	-
Landschaft/Ortsbild	<ul style="list-style-type: none"> • Schaffung eines neuen Ortscharakters 	•
Boden	<ul style="list-style-type: none"> • Flächenversiegelung 	•
	<ul style="list-style-type: none"> • Kontaminationen 	••
Wasser	<ul style="list-style-type: none"> • Für die Umwelt zu vernachlässigender Verlust der Grundwasserneubildungsrate 	-
Klima	<ul style="list-style-type: none"> • Geringfügiger Verlust an Vegetation 	-
Kultur- und Sachgüter	<ul style="list-style-type: none"> • Beeinträchtigungen von Kultur- und Sachgütern 	-
Wechselwirkungen	<ul style="list-style-type: none"> • Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes 	-

••• sehr erheblich/ •• erheblich/ • wenig erheblich/ - nicht erheblich

2.4

Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zur Kompensation der nachteiligen Auswirkungen

Zusammenfassung der Festsetzungen aus dem Bebauungsplan bzw. sonstigen vorliegenden Unterlagen der Landschaftsplanung (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 g BauGB)

Die geplanten Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung negativer Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter Boden (B), Grundwasser (Gw), Klima (K), Luft (L), Pflanzen (P), Tiere (T), Landschaft (La), Mensch (M) Kultur- und Sachgüter (KS) sind – soweit rechtlich möglich – im Bebauungsplan festzusetzen.

Bereich des Demeter-Hofes

- Durch die Festsetzung einer maximal überbaubaren Grundstücksfläche (GRZ = 0,5 + 50% Überschreitung für Nebenanlagen) wird die Versiegelung auf das unbedingt notwendige Maß beschränkt (B), (Gw), (K), (L), (P), (T),
- Durch Einhaltung der einschlägigen DIN-Normen und Sicherheitsvorschriften wird erreicht, dass die Böden durch Baumaßnahmen nicht mehr als nötig beeinträchtigt werden (B)
- Verzicht auf flächenhafte Abgrabungen und Aufschüttungen (B)
- Schutz und Wiederverwendung des Oberbodens unter Beachtung der Vorgaben der DIN 18915 „Bodenarbeiten“ (B)
- Wiederherstellung der Durchlässigkeit nach baubedingter Verdichtung (B), (Gw)
- Erhalt der bestehenden Gehölzstrukturen, (P), (T), (La), (M)
- Schaffung eines verträglichen Überganges in die freie Landschaft (P), (T), (La), (M)
- Beachtung der DIN 18920 „Schutz von Bäumen, Pflanzbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen (P)
- Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers (B), (Gw)
- Einfügung aller baulichen Anlagen und Nutzungen in das Orts- und Landschaftsbild (La)
- Oberflächenwasserversickerung (Gw), (B)

Im Folgenden sollen hier einzelne der o.g. Punkte grünordnerisch näher erläutert werden:

Ortsrandeingrünung

Als neuer Ortsrand bzw. verträglicher Übergang in den Niederungsbereich, ist die westliche Geländeabbruchkante des Planbereichs - beginnend beim Fließgewässer im Norden und endend auf Höhe des die Grünlandfläche querenden eutrophierten Fließgewässers im Süden - als ein i.M. 3,00 - 5,00 m breiter nicht durchgehender, lockerer, ebenerdiger Gehölzstreifen auszubilden. Die gehölzlosen Abschnitte dürfen eine Länge von 15,00 m nicht überschreiten.

Der Gehölzstreifen ist mit folgenden Insekten- und Vogelnähr- und Schutzgehölzen, der Qualität – drei Triebe, 60 bis 100 cm bzw. Heister, zweimal verpflanzt, 125 bis 150 cm, mit einem Pflanzabstand 1,00 x 1,00 m, gegeneinander versetzt und in gruppenweiser Mischung herzustellen und dauerhaft zu erhalten:

Cornus mas	(Kornelkirsche)
Cornus sanguinea	(Roter Hartriegel)
Crataegus monogyna	(Weißdorn)
Lonicera xylosteum	(Gew. Heckenkirsche)
Malus sylvestris	(Wildapfel)
Prunus mahaleb	(Steinweichsel)
Prunus spinosa	(Schlehe)
Rosa canina	(Hundsrose)
Sambucus nigra	(Schw. Holunder)
Sorbus aucuparia	(Gem. Eberesche)

Die Bepflanzung ist gegen Wildverbiss zu sichern.

Zwischen den einzelnen Strauch- und Heisterpflanzungen sind zwölf Vogelkirschen (*Prunus avium*), der Qualität – Hochstamm, dreimal verpflanzt, Stammumfang 18 bis 20 cm – als Baumgruppen zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten.

Niederschlagswasserbehandlung

Gemäß des „Gemeinsamen Runderlasses des Innenministeriums und des Ministeriums für Umwelt, Natur und Forsten, IV 63-510.335/X 33 – 5120“ vom 3. Juli 1998 ist gering verschmutztes Niederschlagswasser im Untergrund zu versickern. Die Möglichkeit der Versickerung ist somit grundsätzlich zu prüfen und wenn realisierbar, ist eine Versickerung den standörtlichen Gegebenheiten angepasst, zu verfolgen.



Das anfallende Niederschlagswasser der hochbaulichen Anlagen und der befestigten Wege- und Hofflächen wird in einem Sandfang gesammelt, gereinigt, über eine Rohrleitung dem angrenzenden Grünlandbereich (vorrangige Extensivierungsflächen) zugeführt und dort zur Versickerung/Verdunstung gebracht.

Fassaden- und Dachbegrünungen

Bauliche Anlagen wie Garagen und Nebenanlagen mit einem Flachdach, sind mit Dachbegrünungen herzustellen und ggf. mit Kletterpflanzen einzugrünen.

Alle fensterlosen Fassaden ab einer Mindestbreite von 4,00 m sind mit geeigneten Kletterpflanzen einzugrünen. Hierbei ist auf die Verträglichkeit der gewählten Kletterpflanzen mit der vorhandenen baulichen Substanz zu achten.

Bodenschutz

Nach § 202 Baugesetzbuch ist der Oberboden bei allen Bauvorhaben zu schützen. Daher ist dieser getrennt vom Unterboden separat zu bergen und auf Mieten zu lagern. Bei einer mehrere Monate langen Lagerungsdauer, sind die Oberbodenmieten mit Gründungspflanzen anzusäen.

Kompensation des Ausgleichsdefizites

Die geplanten Maßnahmen zur Kompensation der Eingriffe in die Schutzgüter Boden (B), Pflanzen (P), Tiere (T), und Landschaft (La), werden im Bebauungsplan festgesetzt.

Eingriffs- Ausgleichsberechnung

Im Rahmen der Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung wurde ein Ausgleichsdefizit von 9.612,50 m² ermittelt, welches nicht durch Maßnahmen im Bebauungsplan kompensiert werden kann. Es bedarf daher der Bereitstellung externer Ausgleichsflächen.

In Absprache mit dem zuständigen Fachdienst der Stadt Ahrensburg wird das Ausgleichsdefizit über einen Flächenpool der Stadt Ahrensburg (Ökokonto), Gemarkung xxx, Flur xxx, Flurstück xxx kompensiert.

Vorhabensbereich Wilde Rosen

- Großteils wird die Planung des Mischgebietes auf bereits überbauten und versiegelten Flächen realisiert, insofern konnte der Umfang der Neuversiegelung stark minimiert werden (B), (Gw), (K), (L), (P), (T), (KS)
- Durch Einhaltung der einschlägigen DIN-Normen und Sicherheitsvorschriften wird erreicht, dass die Böden durch Baumaßnahmen nicht mehr als nötig beeinträchtigt werden (B)
- Verzicht auf flächenhafte Abgrabungen und Aufschüttungen (B)
- Schutz und Wiederverwendung des Oberbodens unter Beachtung der Vorgaben der DIN 18915 „Bodenarbeiten“ (B)
- Wiederherstellung der Durchlässigkeit nach baubedingter Verdichtung (B), (Gw)
- Erhalt der bestehenden Gehölzstrukturen, (P), (T), (La), (M), (KS)
- Schaffung eines verträglichen Überganges in die freie Landschaft (P), (T), (La), (M)
- Beachtung der DIN 18920 „Schutz von Bäumen, Pflanzbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen (P), (KS)
- Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers (B), (Gw)
- Verbesserung des Landschafts- und Ortbildes durch Rückbau der Barackenbauweise (La)
- Oberflächenwasserversickerung (Gw), (B),
- Niedrigenergiehausbauweise (K)

Im Folgenden sollen hier einzelne der o.g. Punkte grünordnerisch näher erläutert und so weit es geht in Festsetzungen des Bebauungsplanes übernommen werden:

Private Grünflächen Quartierseingrünung 1

Als weitergehenden Schutz gegenüber schädlichen Lärmimmissionen durch die angrenzende U-Bahn-Trasse und zur optischen Gestaltung des Mischgebietes, ist im östlichen Randbereich (parallel zur Bahn-Böschung) ein 1,40 Meter hoher, leicht überhöhter Knick, zu erstellen und mit folgenden Baum- und Gehölzpflanzungen herzustellen und dauerhaft zu erhalten.

Aus folgenden heimischen bzw. eingebürgerten und lärmindernden Gehölzen der Qualität – verpflanzter Strauch, drei Triebe, 60-100 cm bzw. Heister, zweimal verpflanzt 125-150 cm kann gewählt werden:

Acer pseudoplatanus	(Bergahorn)
Philadelphus pubescens	(Jasmin)
Amelanchier lamarckii	(Felsenbirne)
Acer campestre	(Feldahorn)
Carpinus betulus	(Hainbuche)
Cornus sanguinea	(Roter Hartriegel)
Corylus avellana	(Hasel)
Crataegus monogyna	(Weißdorn)
Prunus spinosa	(Schlehe)
Sambucus nigra	(Holunder)
Sorbus aucuparia	(Gew. Eberesche)
Syringa vulgaris	(Gew. Flieder)
Tilia platyphyllos	(Sommerlinde)
Viburnum lantana	(Wolliger Schneeball)

Der Pflanzabstand beträgt 1,00 m x 1,00 m.

Die Bepflanzung erfolgt gegeneinander versetzt und in gruppenweiser Mischung.

Quartierseingrünung 2 (nördlich des Bornkampsweges)

Zur Erhöhung der Strukturvielfalt, Verbindung bestehender Lebensräume (Bahnböschung mit dem Baumbestand des Wulfsdorfer Weges) und zur optischen und funktionalen Gestaltung des Baugebietes, sind folgende Maßnahmen vorzusehen:

Neupflanzung von mindestens acht Bäumen (Qualität siehe Quartierseingrünung 1)

Alnus glutinosa	(Schwarzerle)
Fagus sylvatica	(Rotbuche)
Juglans nigra	(Schwarznuß)
Liquidambar styraciflua	(Amberbaum)
Ulmus „New Horizon“	(Resistente Ulme)

Unterpflanzung mit Stauden und Rosen

Aus gestalterischen und ökologischen Gesichtspunkten sind die Flächen mit einer Mischung aus blütenreichen und strapazierfähigen Wild- und Kulturstauden in Kombination mit bodendeckenden Rosen und Strauchrosen zu bepflanzen und dauerhaft zu erhalten. Es sind großflächige einheitliche Rosen- und Staudeninseln zu schaffen

Folgenden Arten sind zu verwenden:

Rosen aus dem vorhandenen Bestand

Rosa „Ghislaine de Feligonde“

Rosa „Freisinger Morgenröte“

Rosa „Smarty“

Rosa „Vogelpark Walsrode“

Rosa „Westerland“

Rosa „Diamant“

Rosa „Medeo“

Aconitum napellus

(Eisenhut)

Alchemilla mollis

(Frauenmantel)

Anemone huph. „Honorine Jobert“

(Herbstanemone)

Astrantia major

(Sterndolde)

Campanula persicifolia

(Glockenblume)

Campanula rotundifolia

(Rundblättrige Glockenblume)

Carex sylvatica

(Waldsegge)

Corydalis lutea

(Lerchensporn)

Centranthus ruber „Coccineus“

(Spornblume)

Geranium mac. „Spessart“

(Storchschnabel)

Geranium x magnificum

(Storchschnabel)

Lavandula ang. „Munstead“

(Lavendel)

Luzula sylvatica

(Waldmarbel)

Nepeta x faassenii

(Katzenminze)

Prunella grand. „Loveliness“

(Braunelle)

Rudbeckia sullivantii „Goldsturm“

(Sonnenhut)

Salvia haem. „Mittsommer“

(Wiesensalbei)

Salvia nemorosa „Ostfriesland“

(Salbei)

Sedum telephium „Herbstfreude“

(Fetthenne)

Veronica teucr. „Royal Blue“

(Ehrenpreis)

Quartierseingrünung 2 (südlich des Bornkampsweges + parallel zum Wulfsdorfer Weg)

Diese Flächen werden bereits durch einen dichten Baumbestand geprägt. Hier ist eine lockere und anspruchslose Unterpflanzung oder eine landschaftsgerechte Ansaat mit Wildkräutern zu verfolgen.

Quartierspark

Diese Fläche ist über einen qualifizierten Freiraumplan zu entwickeln.

Weideland

Diese im mittleren und südlichen Bereich des Plangebietes befindlichen Flächen sind ausschließlich als Weideland zu nutzen.

Das nach § 25 LNatSchG geschützte Kleingewässer ist gegenüber der angrenzenden Nutzung zu sichern.

Knickerhalt, Knickneuanlage und Saumstreifen

Grundsätzlich sind die im Bebauungsplan dargestellten Knicks nach § 25 (3) LNatSchG geschützt. Dies gilt für alle Maßnahmen, die zu einer Beeinträchtigung führen können. Entsprechend ist der vorhandene Gehölzbestand zu erhalten und ordnungsgemäß zu pflegen.

Im Plangebiet sind entlang aller Knickwälle 1,00 m breite Knicksaumstreifen vorzusehen, die von jedweden baulichen Anlagen freizuhalten sind. Hinsichtlich etwaiger Versorgungsanlagen im Boden, gilt diese Festsetzung nicht.

Für die Erschließung der unterschiedlichen Nutzungsbereiche ist es notwendig, den Knick entlang des Wulfsdorfer Weges an fünf Abschnitten (Gesamtlänge von 20,00 m) zu durchbrechen.

Entlang der nördlichen Plangeltungsbereichsgrenze wird im Abstand von 6,00 m zum geplanten Mischgebiet, ein 235 m langer Knick neu aufgesetzt und bepflanzt.

Die Maße für die Knickwallneuanlagen betragen:

- Breite der Sohle 3,00 m
- Breite der Krone 1,00 m (leicht auszumulden)
- Höhe des Knicks 1,30 m

Die Knickwallneuanlage sind mit folgenden Gehölzen, der Qualität – verpflanzter Strauch 3/ 4 Triebe, 60 – 100 cm und Heister, zweimal verpflanzte 80 – 100 cm / 125 – 150 cm – zu bepflanzen und dauerhaft zu erhalten:

Acer campestre	(Feldahorn)
Carpinus betulus	(Hainbuche)
Corylus avellana	(Hasel)
Crataegus monogyna	(Weißdorn)
Fagus sylvatica	(Rotbuche)
Frangula alnus	(Faulbaum)
Lonicera xylosteum	(Heckenkirsche)
Malus sylvestris	(Holzapfel)
Prunus spinosa	(Schlehe)
Quercus robur	(Stieleiche)
Rosa canina	(Hundsrose)
Sambucus nigra	(Holunder)
Sorbus aucuparia	(Gew. Eberesche)

Die Bepflanzung hat zweireihig (1,00 m in der Reihe x 0,80 m zwischen den Reihen), gegeneinander versetzt und in gruppenweiser Mischung zu erfolgen und ist gegen Wildverbiss zu sichern.

Erhalt von Bäumen

Die in der Planfassung dargestellten und festgesetzten Einzelbäume und Baumreihen sind dauerhaft zu erhalten. Die DIN 18920 Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen – ist **zwingend** zu berücksichtigen und anzuwenden.

Abgängige Bäume sind durch entsprechende Neupflanzungen zu ersetzen. Eingriffe, die zu einer Beeinträchtigung der Bäume führen, sind untersagt

Niederschlagswasserbehandlung

Gemäß des „Gemeinsamen Runderlasses des Innenministeriums und des Ministeriums für Umwelt, Natur und Forsten, IV 63-510.335/X 33 – 5120“ vom 3. Juli 1998 ist gering verschmutztes Niederschlagswasser im Untergrund zu versickern. Die Möglichkeit der Versickerung ist somit grundsätzlich zu prüfen und wenn realisierbar, ist eine Versickerung den standörtlichen Gegebenheiten angepasst, zu verfolgen. Hierbei sind die Aussagen des Bodengutachtens vom Büro Bodenschutzdienst (BSD) in der Ausführungsplanung zu berücksichtigen.

Fassaden- und Dachbegrünungen

Bauliche Anlagen wie Garagen und Nebenanlagen mit einem Flachdach, sind mit Dachbegrünungen herzustellen und ggf. mit Kletterpflanzen einzugrünen.

Alle fensterlosen Fassaden ab einer Mindestbreite von 4,00 m sind mit geeigneten Kletterpflanzen einzugrünen. Hierbei ist auf die Verträglichkeit der gewählten Kletterpflanzen mit der vorhandenen baulichen Substanz zu achten.

Bodenschutz

Nach § 202 Baugesetzbuch ist der Oberboden bei allen Bauvorhaben zu schützen. Daher ist dieser getrennt vom Unterboden separat zu bergen und auf Mieten zu lagern. Bei einer mehrere Monate langen Lagerungsdauer, sind die Oberbodenmieten mit Gründungspflanzen anzusäen.

Kompensation des Ausgleichsdefizites

Die geplanten Maßnahmen zur Kompensation der Eingriffe in die Schutzgüter Boden (B), Pflanzen (P), Tiere (T), und Landschaft (La), werden im Bebauungsplan festgesetzt.

Eingriffs- Ausgleichsberechnung

Im Rahmen der Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung wurde ein Ausgleichsdefizit von 9.300,00 m² ermittelt, welches nicht durch Maßnahmen im Bebauungsplan kompensiert werden kann. Es bedarf daher der Bereitstellung externer Ausgleichsflächen oder einer Ausgleichszahlung.

In Absprache mit dem zuständigen Fachdienst der Stadt Ahrensburg wird das Ausgleichsdefizit über eine Ausgleichszahlung erfolgen und dem jeweiligen Eingriffsverursacher zugeordnet.

Bereich der Bestandssicherung

Schutz und Sicherung der nach § 25 LNatSchG geschützten Biotope

Grundsätzlich sind die im Bebauungsplan dargestellten Biotope nach § 25 LNatSchG geschützt. Dies gilt für alle Maßnahmen, die zu einer Beeinträchtigung oder Zerstörung führen können.

Entsprechend ist:

- das Kleingewässer zwischen dem Wulfsdorfer Weg und dem Naturerlebnisraum durch eine ortsübliche Einfriedung gegenüber der angrenzenden Nutzung zu sichern.

Die geschützten Alleen (§ 25 (1) Pkt. 8 und die geschützten Knicks (§ 25 (3) LNatSchG) sind in ihrem Bestand zu erhalten und ordnungsgemäß zu pflegen.

Erhalt von Bäumen

Die in der Planfassung dargestellten und festgesetzten Einzelbäume und Baumreihen auf den privaten Grundstücken und innerhalb der Straßenverkehrsflächen sind dauerhaft zu erhalten. Der Baumbestand ist gemäß der DIN 18920 Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen – zu behandeln. Abgängige Bäume sind durch entsprechende Neupflanzungen zu ersetzen. Eingriffe, die zu einer Beeinträchtigung der Bäume führen, sind untersagt.

Neupflanzung von Bäumen

Im Vorgartenbereich des nördlichen Erhaltungsbereiches des Weges „Greelkamp“, sind zwei Winterlinden (*Tilia cordata*) als Ergänzung zu dem bereits vorhandenen Lindenbestand, zu setzen. Sie sind als Hochstämme, dreimal verpflanzt, Stammumfang 18 – 20 cm, mit Drahtballierung zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten.



Inhaltliche Übernahme der Planungsabsichten aus dem Landschaftsplan der Stadt Ahrensburg in den Bebauungsplan Nr. 70A

Die inhaltlichen Vorgaben des Landschaftsplanes, wie Extensivierung, Gewässerschutzstreifen oder naturnaher Rückbau von Fließgewässern kann rechtlich nicht auf Flächen für die Landwirtschaft in den Bebauungsplan übernommen oder festgesetzt werden.

Zusammenfassung Maßnahmen aus vorliegenden Unterlagen Lärmschutz (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 c, e, g BauGB)

Entlang des Bornkampsweges kommen aktive Lärmschutzmaßnahmen aus städtebaulichen Gesichtspunkten nicht in Frage. Lärmschutzwände von vertretbarer Höhe könnten ohnehin lediglich Immissionsorte in Höhe der Erdgeschosses schützen. Ersatzweise sind passive Schallschutzmaßnahmen vorzusehen. Einzelheiten sind den Festsetzungen und der Begründung zu entnehmen.

Entlang der Bahntrasse sind die Orientierungswerte tags überall eingehalten. Überschreitungen treten lediglich während des Nachtzeitraumes auf. Aus Gründen des Sichtschutzes ist geplant, einen bis zu 1,4 m hohen Wall entlang der heutigen Böschungskante zu errichten. Damit ist gewährleistet, dass die Sichtverbindung zumindest aus Erdgeschosshöhe auf vorbeifahrende U-Bahnen unterbrochen ist. Ein höherer Sichtschutz ist unerwünscht, damit der freie Ausblick in die Landschaft erhalten bleibt.

Zusammenfassung Maßnahmen aus Boden-, Altlasten-, Versickerungsgutachten bzw. sonstigen vorliegenden Unterlagen Boden/Altlasten/Wasser (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 a, c, g BauGB)

Gebäude und Betriebsanlagen

Die folgenden Empfehlungen gelten unabhängig von der geplanten Folgenutzung des Geländes:

Es ist abschließend zu prüfen, ob sich unter den fünf vorgefundenen Einfüllschächten und Tankverschlüssen noch die Mitte der 80er Jahre stillgelegten Öltanks befinden. Sollte dies der Fall sein, sind die Tanks zu bergen. Sie stellen eine Quelle möglicher Kontamination der Böden dar. Beim Bergungsvorgang ist zu kontrollieren, ob es unter den Tanks zu Kontaminationen des Bodens durch Mineralöle gekommen ist.

Ferner ist zu prüfen, inwieweit die beiden stillgelegten Kläranlagen rückgebaut und die dazugehörigen Gruben verfüllt wurden. Ist dies nicht der Fall, sind die Gruben leer zu pumpen und zu verfüllen. Weiterhin ist zu klären, was mit der noch in Betrieb stehenden Kläranlage geschehen soll.

Beim Abbau der vorhandenen Bebauung ist so vorzugehen, dass keine Schadstoffe wie z. B. Reste von Asbestplatten, Rückstände von Isolier-, Dämm- und Dichtungstoffen sowie PCB- oder asbestfaserhaltige Kitte aus den Gewächshäusern in die Böden gelangen.

Besonders beim Abbau der noch vorhandenen Heizungsanlagen, des Notstromaggregates im Maschinenhaus, der Klimaschränke, Autoklaven und sonstigen Laboreinrichtungen sowie beim Rückbau der Kläranlagen und des Schachts mit dem Benzinabscheider, ebenso beim Abbruch der Heizungskeller und des Lagerbunkers für explosive Laborchemikalien ist auf bisher möglicherweise unentdeckte Leckagen und sonstigen Verunreinigungen des Untergrundes zu achten.

Das Gleiche gilt für den Rückbau der Versiegelung. Es ist nicht auszuschließen, dass unter den Asphalt- und Betondecken bisher nicht identifizierte Verunreinigungen der Böden vorliegen.

Gewächshäuser

Die zu ergreifenden Maßnahmen für die Gewächsstandorte sind an der geplanten Folgenutzung zu orientieren:

Für sehr sensible Folgenutzungen wie ökologischer Anbau von Nahrungspflanzen in den bestehenden Gewächshäusern oder Kinderspielplätzen und vergleichbar empfindliche Nutzungen auf den Standorten der Gewächshäuser reichen die Verdachtsmomente für Schadstoffkontaminationen durch Pestizid- und Düngerrückstände aus, um weitergehende Untersuchungen nach den Vorgaben der BBodSchV zur näheren Gefährdungsabschätzung des Wirkungspfades Boden ⇒ Nutzpflanze und des direkten Pfades Boden ⇒ Mensch dringend zu empfehlen. Die Untersuchungen sollen klären, ob bezüglich einer möglichen Schadstoffkontamination Entwarnung gegeben werden kann, oder ob entsprechende

Maßnahmen einzuleiten sind, wie Dekontamination (Bodenaustausch), Sicherung (Abdeckung) oder Sperrung für sensible Nutzungen.

Für weniger sensible Folgenutzungen wie Park- und Freizeitanlagen auf den Gewächshausstandorten, sind entweder von vornherein Sicherungsmaßnahmen zur Verminderung einer möglichen Schadstoffausbreitung (wie Befestigung der Bodenoberfläche z.B. durch Wegekies, dichte Bepflanzung mit Schaffung einer dichten Grasnarbe) vorzusehen oder weitergehende Untersuchungen einzuleiten (s.o.).

Für eine Fortführung der Züchtung von Zierpflanzen in den Gewächshäusern oder eine Bebauung bzw. Versiegelung der Gewächshausstandorte sind keine weiteren Untersuchungen zu empfehlen.

Freilandversuchsflächen

Auch betreffend der Freilandversuchsflächen sind die zu ergreifenden Maßnahmen an der vorgesehenen Folgenutzung zu orientieren:

Für die sehr sensible Folgenutzung Kinderspielplätze und vergleichbar empfindliche Nutzungen auf den Freilandversuchsflächen sind entweder von vornherein Sicherungsmaßnahmen zur Verminderung einer möglichen Schadstoffausbreitung (wie Befestigung der Bodenoberfläche z.B. durch Wegekies, dichte Bepflanzung mit Schaffung einer dichten Grasnarbe) vorzusehen oder weitergehende Untersuchungen einzuleiten.

Für die ebenfalls sehr sensible Folgenutzung ökologischer Anbau von Nahrungspflanzen ist der Folgenutzer über die mögliche Vorbelastung durch die Vornutzung zu informieren, damit er mögliche Maßnahmen mit seinem Anbauverband klären kann.

Für weniger sensible Folgenutzungen, wie konventionelle Landwirtschaft, Park- und Freizeitanlagen sind keine besonderen Maßnahmen zu empfehlen.

Regenwasserversickerung

Die Böden sind für eine dezentrale Versickerung von Niederschlagswasser unter bodenphysikalischen Gesichtspunkten grundsätzlich als gut geeignet zu beurteilen, aufgrund der kleinräumlichen Variabilität der Substrate im zweiten Meter gibt es allerdings örtliche Abweichungen, die differenziert zu beurteilen sind.

Insgesamt eröffnet sich der Planung von Versickerungsanlagen eine ganze Reihe möglicher Alternativen, mit denen verschiedene ökologische und gestalterische Aspekte gewichtet werden können. Für eine exakte Beurteilung der Bodeneignung und die konkrete Planung und Dimensionierung der Versickerungsflächen und -anlagen ist es erforderlich, in den für die Versickerung vorgesehenen Flächen das Bohrraster zu verdichten, um die genaue Lage stauender Geschiebelehmsschichten zu ermitteln. Gegebenenfalls sind gezielt Messungen der Versickerungsleistung der Böden mit Hilfe geeigneter Methoden (z. B. Doppelring-Infiltrimeter) durchzuführen. Auf Empfehlungen für weitergehende Untersuchungen im Hinblick auf mögliche Vorbelastungen aus der Vornutzung wurde bereits eingegangen.

Die Bodenversiegelung wird über die oben genannte Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung ausgeglichen.

Zusammenfassung Maßnahmen aus faunistischer Untersuchung bzw. sonstigen vorliegenden Unterlagen Artenschutz (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 a, g BauGB)

Prüfung der Arten des Anhangs IV der FFH - Richtlinie sowie der EU – Vogelschutzrichtlinie (alle wildlebenden Vogelarten)

Hierbei wurden folgende Verbotstatbestände relevant untersucht:

4. Der Verbotstatbestand der **Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten** der Arten des Anhangs IV der FFH - Richtlinie sowie der EU – Vogelschutzrichtlinie
5. das **Tötungsverbot** und
6. das **Störungsverbot**.

Die Untersuchung ergab, dass keinerlei Verbotstatbestände hinsichtlich dem Eingriffsvorhabens entgegenstehen.

Die faunistische Potenzialeinschätzung ergab, dass ein potenzielles Vorkommen streng geschützter Arten (§ 10 (2) Nr. 11 BNatSchG) als Nahrungshabitat wahrscheinlich ist. Die Habitateignung des Lebensraums wird durch die vergleichsweise geringe Flächeninanspruchnahme der baulichen Entwicklung nicht zerstört.

Entsprechend ist ein Verbotstatbestand für das Bauvorhaben nach § 19 (3) BNatSchG nicht gegeben, da keine Biotope der streng geschützten Arten zerstört werden.

Die Einhaltung des Verbotes zur Gehölzrodung, zur Fällung oder „Auf den Stock setzen“, in den aktiven Jahreszeiten der betroffenen Arten vom 01. März bis 30. September (§ 34 (6) LNatSchG) ist hierbei zwingend zu beachten.

Eine **systematische Gefährdung** ist über dies nicht erkennbar.

Der Schutz der Flora, insbesondere der nach § 25 (3) LNatSchG geschützten Knicks, ist über die Landesnaturschutzgesetzgebung und über die o.a. Eingriffs- Ausgleichsbilanzierung gesichert. Das gleiche gilt auch für Eingriffe in Baumbestände, die nach der Baumschutzsatzung der Stadt Ahrensburg geregelt sind.

Zusammenfassung Maßnahmen aus der Aufstellung der Kulturgüter und sonstigen Sachgüter aus vorliegenden Unterlagen und Maßgaben der Denkmalschutzbehörde – z.B. Denkmalliste des Kreises (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 d, g BauGB)

Der Schutz der Knicks ist zu gewährleisten. Ansonsten sind keine weiteren Schutzgüter diesbezüglich betroffen.

Im räumlichen Geltungsbereich kommen, entsprechend des Landschaftsrahmenplanes für den Planungsraum I, keine archäologische Denkmale (vor- und frühgeschichtliche Siedlungs- und Grabstätten) vor.

Als Baudenkmal (kulturhistorisch bedeutende Gebäude und Freianlagen) wird hier das Gutshaus mit vierreihiger Lindenallee benannt. Das Baudenkmal ist entsprechend den gesetzlichen Maßgaben in seinem Bestand zu sichern.

2.5 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten unter Berücksichtigung der Ziele und des räumlichen Geltungsbereiches des Bauleitplans

Die bauliche Entwicklung im Bereich des Demeterhofes ist bereits größtenteils ausgeschöpft und wurde unter städtebaulichen sowie landschaftsplanerischen Gesichtspunkten sensibel entwickelt.

Das Bauvorhaben „Wilde Rosen“ entsteht auf dem ehemaligen Gelände der Bundesforschungsanstalt für Pflanzenzüchtung und somit auf einem Bereich ohnehin hoher Versiegelung. Mit diesem Vorhaben werden hier an diesem Ort daher Eingriffe in Natur und Landschaft weitestgehend minimiert. Zudem ist eine Dekontamination des Bodens gewährleistet.

Eine Planung des Vorhabens an anderer Stelle würde eine weitere Flächeninanspruchnahme der freien Landschaft bedeuten.

3 Zusätzliche Angaben

3.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind

Schutzgut Mensch

Lärm / Luft / Erholung: Durch die frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange nach § 4 Abs. 1 BauGB ist festzustellen, dass für das Plangebiet kein durch Rechtsver-



ordnung festgesetztes Untersuchungsgebiet besteht. Es ergeben sich somit keine Anhaltspunkte für Luftverunreinigungen in der Atmosphäre, die schädliche Umwelteinwirkungen hervorrufen können. Hinsichtlich des Faktors Lärm wurde ein Lärmgutachten für den Bereich „Wilde Rosen“ durch das Büro für Bauphysik, Dipl.-Phys. Karsten Hochfeldt, Allensteiner Weg 92a, 24161 Altenholz, erstellt.

Schutzgut Tiere und Pflanzen sowie Landschaft

Grundlage für die Ermittlung der Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung bildet der gemeinsame Runderlass des Innenministers und des Ministeriums für Umwelt, Natur und Forsten vom 03.Juli.1998 –IV63 – 510.335/X33 – 5120.

Kompensationsbedürftige Eingriffe in nach LNatSchG geschützte Knicks werden in Anlehnung an den aufgehobenen Knickerlass berechnet.

Mit der Novellierung des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) vom 25 März 2002, zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 08. April 2008 (BGBl. I S.686) ist eine Anpassung des Artenschutzes an europäisches Recht erfolgt.

Die Belange des Artenschutzes spielen hierbei für die Beurteilung von Eingriffen in Natur und Landschaft, entsprechend der §§ 19 (3) und 42 (1) BNatSchG eine besondere Rolle. Entscheidend sind hier die Inhalte des § 42 (5) BNatSchG, wonach die streng geschützten Arten des Anhangs IV der FFH - Richtlinie sowie der EU – Vogelschutzrichtlinie (alle wildlebenden Vogelarten) in den Focus der artenschutzrechtlichen Diskussion treten.

Über dies hinaus ist die Berücksichtigung der streng geschützten Arten in der Eingriffsregelung nach § 11 LNatSchG erweitert worden.

Hierbei ist zu prüfen, ob Biotope zerstört werden, die für dort wild lebende Tiere und wild wachsende Pflanzen der streng geschützten Arten nicht ersetzbar sind.

Die streng geschützten Arten sind im § 10 (2) Nr. 11 BNatSchG definiert.

Die Prüfung der Arten der EU – Vogelschutzrichtlinie standen im Mittelpunkt der Betrachtung. Gefährdete oder sehr seltene Vogelarten (Rote Liste Brutvögel Schleswig-Holstein, Arten des Anhangs I der VSchRL) sowie Arten mit speziellen Habitatansprüchen können in Artengruppen (z.B. Gebüschbrüter) diskutiert werden. Hierzu ist eine Liste vom LLUL erarbeitet worden, die hier als Grundlage der Prüfung diente. Diese Liste wurde auf die vorgefundenen Biotoptypen und deren Eignung als 1. Neststandort und 2. Bruthabitat in Bezug gesetzt.

Die streng geschützten Arten sind im § 10 (2) Nr. 11 BNatSchG definiert.

Dies ist über eine vom Landesamt für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein erstellten Liste (Stand 12.03.2003) der für Schleswig-Holstein relevanten Arten spezifiziert und bildete die Grundlage der erfolgten faunistischen Potenzialabschätzung.

Schutzgut Boden

Grundlage für die Ermittlung der Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung für das Schutzgut Boden bildet der gemeinsame Runderlass des Innenministers und des Ministeriums für Umwelt, Natur und Forsten vom 03.Juli.1998 –IV63 – 510.335/X33 – 5120.

Hinsichtlich der Beschaffenheit der Böden wurde für den Vorhabenbereich „Wilde Rosen“ ein Bodengutachten vom Büro Bodenschutzdienst (BSD), Rehsenweg 75, 24148 Kiel, erstellt.

Schutzgut Wasser

Gering verschmutztes Niederschlagswasser ist gem. des gemeinsamen Runderlass des Innenministers und des Ministerium für Umwelt, Natur und Forsten vom 3. Juli 1998 – IV63 – 510.335/X33 – 5120 im Untergrund zu versickern.

Die Möglichkeit einer Versickerung des Niederschlagswassers im Untergrund ist, nach Ergebnissen des vorliegenden Bodengutachtens zu realisieren.

Schutzgüter Luft und Klima

Im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange nach § 4 Abs. 1 BauGB („Scoping“) wurden der Stadt Ahrensburg von der zuständigen Behörde (staatliches Umweltamt Kiel) keine Stellungnahme bzw. keine Informationen bzw. Unterlagen, die für die Ermittlung und Bewertung in Hinblick auf den Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung zweckdienlich sind, zur Verfügung gestellt. Die Stadt Ahrensburg hat daher im Sinne des § 4a Abs. 6 BauGB davon auszugehen, dass entsprechende Belange nicht betroffen sind, keine entsprechenden Informationen und Unterlagen zur Verfügung stehen, deren Inhalt die Stadt Ahrensburg daher nicht kennt oder hätte kennen müssen und für die Rechtmäßigkeit des Bebauungsplanes nicht von Bedeutung sind und dementsprechend bei der Beschlussfassung über den Bebauungsplan unberücksichtigt bleiben können (eingeschränkte Präklusion).

Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Für den Plangeltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 70 A sind die in der Bestandsanalyse dargestellten Knickstrukturen als Kulturgüter zu nennen. Diese sind entsprechend nachhaltig zu sichern. Ebenso liegt auf dem Gelände des Demeterhofes das Baudenkmal „Gutshaus mit vierreihiger Lindenallee“. Das Baudenkmal ist entsprechend den gesetzlichen Maßgaben in seinem Bestand zu sichern.

3.2 **Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt**

Die über die schutzgutbezogene Diskussion gewonnenen Erkenntnisse und die hieraus resultierenden Festsetzungen im Bebauungsplan sind im Rahmen der Baugenehmigung geeignete Maßnahmen zur Überwachung in den nachgeordneten Verfahren der Genehmigung vorzusehen. Eine Überwachung der Auflagen ist hierbei zwingend erforderlich.

Zur Umsetzung der Festsetzungen im privaten Bereich sollten, im Rahmen der Baugenehmigung geeignete Maßnahmen zur Überwachung in den nachgeordneten Verfahren der Genehmigung vorgesehen werden. Eine Überwachung der Auflagen ist hierbei zwingend erforderlich.

Die Umsetzung wie auch die Überwachung der Ausgleichsmaßnahmen obliegt der gemeindlichen Verantwortung.

4 **Allgemein verständliche Zusammenfassung**

Im Plangeltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 70A sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Umsetzung des städtebaulichen Vorhabens geschaffen werden.

Der Bebauungsplan gliedert sich hauptsächlich in drei voneinander unterscheidbare städtebauliche Intentionen:

- Der Vorhabenbereich „Wilde Rosen“ (Bereiche der zukünftigen gemischten Nutzung)
- Landwirtschaftlicher Betrieb/Demeterhof (Bereich der Bestandssicherung und untergeordneter Erweiterung der landwirtschaftlichen Nutzung)
- Bestandssicherung (Bereiche, die in ihrem Bestand gesichert und hier nicht näher betrachtet werden)

Im Rahmen der Umweltprüfung wurden für die Schutzgüter Boden, Wasser, Klima/Luft, Pflanzen, Tiere, Landschaft/Ortsbild, Mensch sowie Kultur- und sonstige Sachgüter der Bestand ermittelt und bewertet. Neben einer verbal argumentativen Beurteilung, wurden auch diverse Gutachten herangezogen. So zum Thema Boden/Altlasten, Lärm, Flora und Fauna.

Erhebliche Umweltauswirkungen im Sinne des § 2 Abs. 4 BauGB ergeben sich aller Wahrscheinlichkeit nach für das Schutzgut Boden und Mensch (Lärmimmissionen). Diese werden durch die geplanten Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zur Kompensation aufgefangen.

- Für die Kompensation des Eingriffs in das **Schutzgut Boden** wird für den **Vorhabensbereich „Wilde Rosen“**, in Absprache mit dem zuständigen Fachdienst der Stadt Ahrensburg, eine Ausgleichszahlung erfolgen und den Eingriffen, verursacht durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 70A, zugeordnet. Die Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung ergab hier einen Ausgleichsbedarf von 4.000 m².

Dies gilt auch explizit für den Bereich des **Demeterhofes** in einer Größenordnung von 5.300,00 m².

Hinsichtlich der zu erwartenden Umweltauswirkungen (Lärm) und (Altlasten) bei Umsetzung des Planvorhabens auf das Schutzgut „Mensch“, sind entsprechende Schutzvorkehrungen, Festsetzungen und Kennzeichnungen im Bebauungsplan getroffen worden.

Mit den genannten Maßnahmen sind die erheblichen Umweltauswirkungen im Sinne des § 2 Abs. 4 BauGB sowie die Ausgleichsmaßnahmen im Sinne des Landesnaturschutzgesetzes kompensiert.

Für die Schutzgüter „Wasser“, „Tiere und Pflanzen“, „Klima/Luft“, „Kultur- und Sachgüter“ und „Landschaft“ sind keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten.

Eingriffe in gesetzlich geschützte Biotope erfolgen aufgrund der Planung in die nach § 25 (3) LNatschG geschützten Knicks (20 m), die jedoch innerhalb des Planbereiches großzügig (235 m Neuanlage von Knicks) ausgeglichen werden.

Die Prüfung der Arten des Anhangs IV der FFH - Richtlinie sowie der EU – Vogelschutzrichtlinie (alle wildlebenden Vogelarten) ergab, dass keinerlei Verbotstatbestände hinsichtlich dem Eingriffsvorhabens entgegenstehen.

Dies wurde auch von der faunistischen Potenzialeinschätzung bestätigt, dass zwar ein potenzielles Vorkommen streng geschützter Arten (§ 10 (2) Nr. 11 BNatSchG) als Nahrungshabitat wahrscheinlich ist, dennoch wird die Habitateignung des Lebensraums über die vergleichsweise geringe Flächeninanspruchnahme der baulichen Entwicklung nicht zerstört.

Entsprechend ist ein Verbotstatbestand für das Bauvorhaben nach § 19 (3) BNatSchG nicht gegeben, da keine Biotope der streng geschützten Arten zerstört werden.

Der Schutz der Flora, insbesondere der nach § 25 (3) LNatSchG geschützten Knicks, ist über die Landesnaturschutzgesetzgebung und über die o.a. Eingriffs- Ausgleichsbilanzierung gesichert. Das gleiche gilt auch für Eingriffe in Baumbestände, die nach der Baumschutzsatzung der Stadt Ahrensburg geregelt sind.

Zur Umsetzung der Festsetzungen im privaten Bereich sollten, im Rahmen der Baugenehmigung geeignete Maßnahmen zur Überwachung in den nachgeordneten Verfahren der Genehmigung vorgesehen werden. Eine Überwachung der Auflagen ist hierbei zwingend erforderlich.

Die Umsetzung wie auch die Überwachung der Ausgleichsmaßnahmen obliegt der gemeindlichen Verantwortung.

Stadt Ahrensburg, den

.....
Die Bürgermeisterin