

**Stadt Ratzeburg**

**Umweltbericht zum B-Plan 34-NEU  
„Domäne Neuvorwerk“ sowie zur  
73. Änderung des Flächennutzungsplanes  
“Domäne Neuvorwerk südlicher Bereich“**

**Teil 2 der Begründung**

Auftraggeber

Stadt Ratzeburg  
Der Bürgermeister  
Amt für Bau, Ordnung und Umwelt  
Unter den Linden 1  
23909 Ratzeburg

Auftragnehmer

TGP  
Trüper Gondesen Partner  
Landschaftsarchitekten BDLA  
An der Untertrave 17  
23552 Lübeck  
Fon 0451.79882-0  
Fax 0451.79882-22  
info@tgp-la.de  
www.tgp-la.de

Bearbeitung

Maria Julius

Sondergutachter/Nachauftragnehmer

bioplan  
Frau Dr. Schumann  
Mühlenberg 62  
24211 Preetz

Lübeck, 12. März 2010

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>ZIELE UND INHALTE DES BEBAUUNGSPLANES</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>PRÜFMETHODEN</b>	<b>1</b>
<b>3</b>	<b>RECHTLICHE UND PLANERISCHE VORGABEN</b>	<b>2</b>
<b>3.1</b>	<b>Übergeordnete Vorgaben</b>	<b>2</b>
<b>3.2</b>	<b>Festsetzungen des rechtskräftigen Bebauungsplanes</b>	<b>3</b>
<b>4</b>	<b>IN BETRACHT KOMMENDE ANDERWEITIGE PLANUNGS- MÖGLICHKEITEN</b>	<b>6</b>
<b>5</b>	<b>ABLEITUNG DER MÖGLICHEN WIRKFAKTOREN UND WIRKUNGEN DES NEUEN BEBAUUNGSPLANES</b>	<b>6</b>
<b>5.1</b>	<b>Baubedingte Wirkungen</b>	<b>6</b>
<b>5.2</b>	<b>Anlagebedingte Wirkungen</b>	<b>7</b>
<b>5.3</b>	<b>Betriebsbedingte Wirkungen</b>	<b>8</b>
<b>6</b>	<b>BESTANDSBESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN, MASSNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND MINIMIERUNG</b>	<b>9</b>
<b>6.1</b>	<b>Schutzgut Mensch</b>	<b>9</b>
<b>6.2</b>	<b>Schutzgüter Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt</b>	<b>10</b>
<b>6.2.1</b>	Bestandsbeschreibung und Bewertung der Vegetation	11
<b>6.2.2</b>	Faunistische Potenzialanalyse	24
<b>6.2.3</b>	Beschreibung der Umweltauswirkungen der Planung	33
<b>6.3</b>	<b>Schutzgut Boden</b>	<b>34</b>
<b>6.4</b>	<b>Schutzgut Wasser</b>	<b>37</b>
<b>6.5</b>	<b>Schutzgüter Klima und Luft</b>	<b>38</b>
<b>6.6</b>	<b>Schutzgut Landschaft</b>	<b>39</b>
<b>6.7</b>	<b>Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter</b>	<b>44</b>
<b>6.8</b>	<b>Wechselwirkungen zwischen den Umweltbelangen</b>	<b>47</b>
<b>7</b>	<b>AUSGLEICHSMASSNAHMEN</b>	<b>47</b>
<b>8</b>	<b>ARTENSCHUTZRECHTLICHE PRÜFUNG</b>	<b>48</b>
<b>8.1</b>	<b>Rechtliche Grundlagen</b>	<b>48</b>
<b>8.2</b>	<b>Relevante Tierarten und -gruppen</b>	<b>49</b>
<b>8.2.1</b>	§ 19 (3) BNatSchG	50
<b>8.2.2</b>	§ 42 (1) BNatSchG	51
<b>9</b>	<b>PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDES BEI NICHTDURCHFÜHRUNG DER PLANUNG</b>	<b>51</b>

<b>10</b>	<b>GEPLANTE MASSNAHMEN ZUR ÜBERWACHUNG DER ERHEB-LICHEN AUSWIRKUNGEN BEI DURCHFÜHRUNG DES BAULEIT-PLANES AUF DIE UMWELT (MONITORING)</b>	<b>51</b>
<b>11</b>	<b>ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG</b>	<b>51</b>
	<b>LITERATUR UND QUELLEN</b>	<b>53</b>
	<b>ANHANG 1: BILANZIERUNG</b>	<b>1</b>
	<b>ANHANG 2: Bestand im M 1 : 1.000</b>	<b>4</b>

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Ermittlung zulässige Bebauung nach altem rechtskräftigem B-Plan	3
Tabelle 2:	Übersicht über die wesentlichen potenziellen baubedingten Wirkfaktoren und Wirkungen	6
Tabelle 3:	Übersicht über die wesentlichen potenziellen anlagebedingten Wirkfaktoren und Wirkungen	7
Tabelle 4:	Übersicht über die wesentlichen potenziellen betriebsbedingten Wirkfaktoren und Wirkungen	8
Tabelle 5:	Erfasste Biotoptypen und ihr Wert	11
Tabelle 6:	Potenzielles Fledermausvorkommen im Betrachtungsraum und potenzielle Nutzung der Teilräume	26
Tabelle 7:	(Potenzielle) Brutvogelvorkommen und Nahrungsgäste	29
Tabelle 8:	Potenzielle Reptilienvorkommen	31
Tabelle 9:	(Potenzielle) Amphibienvorkommen	33
Tabelle 10:	Mögliche Versiegelung	36

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Geltungsbereich, Luftbild google earth_090720	1
Abbildung 2:	Allee	40
Abbildung 3:	Historisches Meierei- Gebäude	41
Abbildung 4:	Reihenhäuser südliche Reihe ohne Eingrünung	41
Abbildung 5:	Garagenzeile mit Fassadenbegrünung	42
Abbildung 6:	Hofsituation noch in Bauphase	42
Abbildung 7:	Altbaum Linde innerhalb des Gehölzbestandes am Rande zur Bahntrasse (Kronenschnitt durchgeführt)	43
Abbildung 8:	Die Gutsanlage 1754; Plan genordet (Carte von denen zu Neuen Vorweck des Amts Ratzeburg gehörigen Ländereyen Original: LAS, Abt. 402 A.5 Ratzeburg Nr. 37 <sup>1</sup> )	45
Abbildung 9:	Die Gutsanlage 1853, nach dem Bau des Bahnhofs, Plan genordet (Karte der Domaine Neu-Vorwerk, vermessen und verkoppelt von G. von Kameke)	46
Abbildung 10:	Ausschnitt alter B-Plan: Die mit T-Linie umgrenzte Fläche ist 1.750 m <sup>2</sup> groß	2
Abbildung 11:	Ausschnitt B-Plan-Neu: Die mit T-Linie umgrenzte Fläche ist 1.720 m <sup>2</sup> groß, die Stellplatzfläche 1 wurde verkleinert, die Stellplatzfläche 2 vergrößert	2



## 1 ZIELE UND INHALTE DES BEBAUUNGSPLANES

Die Stadt Ratzeburg beabsichtigt eine Neuaufstellung des Bebauungsplanes Nr. 34 „Domäne Neuvorwerk“. Der seit 2001 gültige Bebauungsplan soll in einigen Bereichen geändert und vereinfacht werden. Auch sollen Festsetzungen eindeutiger formuliert und neben den Mischgebieten eine Teilfläche im Süden entsprechend des Bestandes als allgemeines Wohngebiet ausgewiesen werden.

Durch die Neuaufstellung kommt es im Vergleich zum gültigen Bauleitplan nicht zu einer verdichteten Bebauung, in Teilen wird jedoch die Anordnung der Stellplätze und die Frage der Oberflächenentwässerung neu geregelt. Außerdem wird eine für die Öffentlichkeit nutzbare Fußwegeverbindung durch das Gebiet in die freie Landschaft festgesetzt.



Abbildung 1: Geltungsbereich, Luftbild google earth\_090720

## 2 PRÜFMETHODEN

Zur Erfassung der Bestandssituation werden vorhandene Daten (Grünordnungsplan zum Bebauungsplan; TGP 2001) verwendet sowie aktuelle Erhebungen zur Vegetation und zum Baumbestand durchgeführt. Neben einer Biototypen- und Gehölzkartierung werden Potenzialanalysen für relevante Tiergruppen durchgeführt; sie basieren auf Ortsbegehungen und den ehemals erstellten Daten aus 2000 (BIOPLAN 2009):

- Fledermäuse
- Brutvögel
- Amphibien/Reptilien

Ausgangsbasis für die Beurteilung der Bestandssituation als auch der Eingriffe ist der gegenwärtige Zustand des Geländes in Verbindung mit dem rechtsverbindlichen Bebauungsplan Nr. 34 bzw. den dort vorgesehenen Baumaßnahmen und Festsetzungen.

### **3 RECHTLICHE UND PLANERISCHE VORGABEN**

#### **3.1 Übergeordnete Vorgaben**

Der Flächennutzungsplan wurde 2000/2001 für das Gebiet bereits geändert. Im Zusammenhang mit dieser Neuaufstellung des B-Planes 34 wird eine erneute Änderung des F-Planes erforderlich. Diese Änderung wird im Parallelverfahren durchgeführt.

Der Landschaftsplan der Stadt Ratzeburg sieht für den östlichen Teil der Domäne Neuvorwerk Gemischte Bauflächen vor. Dieser Teil umfasst die bisherigen Wirtschafts- und Wohngebäude sowie die Erschließungsflächen, also auch den Teil, der im gültigen B-Plan für eine Bebauung vorgesehen ist. Die Maßnahmen sind bereits weitgehend umgesetzt worden. Der westliche Teil ist als Biotop kartiert und umfasst mit den vorhandenen Teichen zwei geschützte Biotope nach § 25 LNatSchG.

Als Puffer zu geplanten Gewerbe- und Sonderbauflächen im Norden und Westen der Gutsflächen sowie zu geplanten Sportanlagen im Süden des Gutes sind im Landschaftsplan naturnahe Parkanlagen bzw. landschaftlich geprägte Grünflächen vorgeschlagen, die Übergänge zwischen den unterschiedlichen Nutzungen harmonisieren bzw. landschaftsverträgliche „neue“ Ortsränder entstehen lassen. Die vorhandene Allee entlang der Guterschließung ist als schützenswerte Baumreihe verzeichnet.

Der Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum I (Kreis Pinneberg, Segeberg, Stormarn, Herzogtum Lauenburg) von 1998 weist das Plangebiet als geplantes Landschaftsschutzgebiet mit besonderer Erholungseignung aus. Gebiete mit besonderer Erholungseignung umfassen Landschaftsteile, die sich aufgrund der Landschaftsstruktur, insbesondere der Zugänglichkeit der Landschaft, als Freizeit- und Erholungsräume eignen. Sie besitzen eine ausgeprägte landschaftliche Vielfalt und somit ein abwechslungsreiches Landschaftsbild. Neben der Landschaftsvielfalt ist auch das landschaftstypische Erscheinungsbild mit seiner Unverwechselbarkeit Ausdruck für die Eignung einer Landschaft für Erholungsnutzung. Die Lage der Gebiete zu Siedlungsschwerpunkten sowie ihre Erreichbarkeit, entsprechende Erholungseinrichtungen sowie kulturelle Sehenswürdigkeiten verbessern darüber hinaus die Erholungseignung einer Landschaft.

Die Landschaftsteile, die die Erholungseignung bestimmen, waren bei dem geplanten Bauvorhaben zu sichern und naturverträglich zu entwickeln.

Das Plangebiet liegt im ca. 45.000 ha großen Naturpark „Lauenburgische Seen“, allerdings nicht im Kerngebiet. Die Grenze zum Kerngebiet verläuft entlang der Gleistrasse.

Naturparke dienen nach § 29 LNatSchG dem Schutz der Natur und der naturverträglichen Erholung im o.g. Sinne des LRP. Sie liegen überwiegend in Landschaftsschutzgebieten. Träger des Naturparks ist der Kreis Herzogtum Lauenburg – Amt für Kreisforsten.

Der zentrale Gutsbereich einschl. Zufahrtsallee ist als Kulturdenkmal nach §1 Abs. 2 DSchG ausgewiesen.

Andere Schutzkategorien treten nicht auf.

### 3.2 Festsetzungen des rechtskräftigen Bebauungsplanes

Der im Rahmen der B-Plan-Aufstellung 2001 erstellte GOP ermittelte die mögliche Versiegelung in folgender Tabelle:

**Tabelle 1: Ermittlung zulässige Bebauung nach altem rechtskräftigem B-Plan**

Gebietsbezeichnung	Flächengröße der Bauflächen in m <sup>2</sup>	Festsetzung GRZ	zulässige Bebauung in m <sup>2</sup>	zulässige Überschreitung der GRZ in m <sup>2</sup>	Gesamtfläche zulässiger Versiegelung in m <sup>2</sup>
MI 1 (Reihenhäuser)	11.237	0,25	2.809,25	1.404,63	4.213,88
MI 2 (Gutshaus)	2.182	0,25	545,5	272,75	818,25
MI 2 (Meierei + zusätzliches Gebäude)	3.830	0,3	1.149,0	574,50	1.723,50
MI 3 (Silogebäude einschl. Stellplätze)	3.866	0,3	1.159,8	579,90	1.739,70
<b>Σ</b>	<b>21.115</b>		<b>5.663,55</b>	<b>2.831,78</b>	<b>8.495,33</b>

#### Kompensation

Im Rahmen des Grünordnungsplanes wurden seinerzeit folgende Ausgleichserfordernisse ermittelt. Es wird hier geprüft, ob die Maßnahmen umgesetzt wurden.

#### Schutzgut Boden

Die Ausgleichsermittlung ergab seinerzeit einen weitgehenden Ausgleich zwischen Entsiegelungsmaßnahmen auf der alten Gutsanlage (Wirtschaftsgebäude, versiegelte Hofflächen etc.) und den Neubaumöglichkeiten, die der B-Plan vorbereitete.

- Insgesamt verblieben als
- Neu-Vollversiegelung: 890 m<sup>2</sup>
  - Entsiegelung Teilversiegelung: 570 m<sup>2</sup>

Aufgrund dieser Gegenüberstellung war ein zusätzlicher Ausgleich nicht erforderlich.

Nach Hinweis der Unteren Naturschutzbehörde sollten zur Kompensation der zusätzlichen Versiegelung noch drei weitere Bäume gepflanzt werden. Da diese nicht sinnvoll im Gebiet unterzubringen waren, wurde der Standort innerhalb des Stadtgebietes freigestellt.

- Dieser Ausgleich wurde bisher nicht umgesetzt.

### Schutzgut Wasser

Eine Beeinträchtigung des Grundwassers war nicht zu erwarten, da das Grundwasser oberflächenfern ansteht. Indirekt wirkt sich jede Bodenversiegelung durch die Verringerung der Grundwasserneubildungsrate auf den Wasserhaushalt aus. In diesem Falle wird das gesamte anfallende Oberflächenwasser versickert bzw. verbleibt im Gebiet.

Ein Ausgleich war deshalb nicht erforderlich.

### Schutzgut Klima/ Luft

Da die Neubebauung in etwa dem Volumen der vorhandenen und zum Abriss vorgesehenen Bebauung entsprach, war davon auszugehen, dass mit Beeinträchtigungen der lokalklimatischen Verhältnisse im Bereich des Gutsgeländes infolge der Baumaßnahmen nicht zu rechnen ist. Es entstand kein Ausgleichserfordernis für das Schutzgut Klima/ Luft.

### Arten- und Lebensgemeinschaften

Es wurden vorhandene Vegetationsstrukturen aufgelistet, die von Bebauung bzw. Erschließung betroffen werden würden:

1. 2 Einzelbäume Ø 70 – 90 cm (Roßkastanien) durch die Errichtung der Reihenhäuser
2. mind. 13 Einzelbäume (6 jüngere Kastanien (Ø 10 cm), 3 Birken, 4 Trauben-Eichen zwischen Getreidespeicher und Wirtschaftsweg) durch Gemeinschaftsstellplätze, Carports
3. Hecke aus Nadelbäumen mit Saumstrukturen (westlich des Wirtschaftshofes) / Obstgarten durch private Gärten für Westzeile RH
4. ca. 400 m<sup>2</sup> Nadelbaumgehölz  
ca. 500 m<sup>2</sup> Saumstrukturen  
ca. 1.400 m<sup>2</sup> extensiver Obstgarten mit Obstbäumen (Standorte nicht eingemessen)
5. ca. 600 m<sup>2</sup> Grünland westlich der Zufahrt zum Gut durch Neubebauung und Erschließung, 5 Stellplätze

Da es sich v.a. um eine Qualitätsminderung handelte, sollte eine Obstwiese auf ca. 1.750 m<sup>2</sup> vorgesehen werden.

- Die Obstwiese wurde in einer Größe von 1000 m<sup>2</sup> hergestellt. Es besteht ein verbleibender Ausgleichsbedarf von 750 m<sup>2</sup>.

### Landschaftsbild

Das Vorhaben wurde in Bezug auf die Ortsrandsituation im Südwesten von Ratzeburg so beurteilt, dass in die vorhandene gut wirksame Ortsrandeingrünung nicht eingegriffen wird und die neuen Baukörper nicht raumwirksam in Erscheinung treten werden. Der südliche Rand des Gutsparksgeländes, der bei Realisierung des Bauvorhabens teilweise durch Privatgärten gebildet wird, sollte (bei Umsetzung der Festsetzungen) durch eine lockere Obstbaumreihe gestaltet werden.

- Die Eingrünung des südlichen Ortsrandes ist noch nicht erfolgt.

## Weitere Festsetzungen

Hier wird dargestellt, welche darüber hinausgehenden Festsetzungen getroffen wurden.

### Erhalt der geschützten Biotope:

- ▶ Die Teiche sind in ihrer Qualität erhalten geblieben.

### Erhalt von Hecken:

- ▶ Die Weißdornhecke entlang der Zufahrt wurde erhalten und fachgerecht gepflegt. Sie gehört zum Denkmalschutzbereich.

### Anlage von lockeren Gehölbeständen am Ortsrand:

- ▶ Der westlich und südwestliche Ortsrand sind durch den Aufwuchs von Gehölzen ausreichend und landschaftsgerecht eingegrünt.

### Ergänzung der Zufahrtsallee:

- ▶ Die Baumreihe wurde nicht, wie festgesetzt mit Berg-Ahorn ergänzt, sondern mit Kastanienbäumen.

### Eingrünung Stellplätze:

- ▶ Die Stellplätze sind durch Gehölzpflanzungen oder durch aufgewachsenen Gehölzbestand ausreichend und naturnah eingegrünt.

### Anlage von Hecken :

- ▶ Die privaten Gärten der Reihenanlage sollten zu den Verkehrsflächen mit Laubhecken eingegrünt werden. Dies ist bisher nicht erfolgt, da die Baumaßnahme noch nicht abgeschlossen ist.

### Extensive Parkpflege:

- ▶ der Gutspark wird extensiv gepflegt, es erfolgen Baumnachpflanzungen im Charakter des Bestandes.

### Obstbaumpflanzungen auf Reihenanlagegrundstücken:

- ▶ Diese Maßnahme wurde bei den westlichen RHs weitgehend umgesetzt. Bei den übrigen Gebäuderiegeln noch nicht.

### Begrünung von Carports:

- ▶ Die Wände der Carports sind mit Kletterpflanzen begrünt, die Dächer wurden nicht begrünt.

### Versickerungsfähige Befestigung von Stellplätzen:

- ▶ Neu angelegte Stellplätze wurden mit fugenreichem Pflaster befestigt.

### Anlage Kleinkinderspielfläche:

- ▶ Die Spielfläche wurde hergestellt.

## 4 IN BETRACHT KOMMENDE ANDERWEITIGE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN

In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten gibt es im vorliegenden Fall nicht, zumal die Planung standortgebunden ist.

Grundsätzlich wird an dem ursprünglichen Planungskonzept festgehalten. Es wurden allerdings insbesondere zu Art und Maß der baulichen Nutzung unter Berücksichtigung der zwischenzeitlich entstandenen Bebauung Anpassungen vorgenommen.

In Aussicht genommene Wegeführung zur Nutzung für die Öffentlichkeit: Die in Aussicht genommene Trasse für einen Freizeitweg ist so gewählt worden, dass sie weitgehend boden- und biotopschonend am Rand der vorhandenen Nutzungen oder auf vorbelasteten Flächen verläuft. Sie soll deshalb zuerst auf der vorhandenen historischen Zufahrt des Gutes verlaufen und südlich des mittlerweile umgenutzten historischen Wirtschaftsgebäudes über die Stellplatzflächen in Richtung Bahngleise verlaufen. Dort befindet sich ein zwischen Fichtenbeständen verlaufendes ehemaliges Wegegrundstück, das genutzt werden kann (Flurstück 17/7).

## 5 ABLEITUNG DER MÖGLICHEN WIRKFAKTOREN UND WIRKUNGEN DES NEUEN BEBAUUNGSPLANES

### 5.1 Baubedingte Wirkungen

Als baubedingt werden die temporär während der Bauzeit durch Bautätigkeiten entstehenden Wirkungen bezeichnet. Flächenverluste werden hier nicht mit aufgeführt. Es wird davon ausgegangen, dass die Flächeninanspruchnahme über die geplanten dauerhaften Nutzungen nicht hinausgehen.

**Tabelle 2: Übersicht über die wesentlichen potenziellen baubedingten Wirkfaktoren und Wirkungen**

Wirkfaktor / Wirkung		Auswirkung	Betroffene Schutzgüter
temporäre Überbauung/ Abtrag durch Baustelleneinrichtungen, Baustraßen, Aufgrabungen etc.	Flächenbeanspruchung	temporäre Störung von Erholungsgebieten, Wohn-/Arbeitsbereichen Biotopverlust/-degeneration Bodendegeneration durch Verdichtung/Veränderung	Menschen (Erholung) Tiere und Pflanzen Boden
	Veränderung der Landschaftsstruktur	Verlust der Eigenart	Menschen (Erholung) Landschaft
Überfahren von Kronenbereichen der Großbäume, Materiallagerung	Verdichtung	Schädigung von Bäumen	Pflanzen (Tiere)
Schallemissionen durch Baustellenverkehr und Baumaßnahmen	Verlärmung	Leistungsbeeinträchtigung; Belästigungen; Behinderung der akustischen Kommunikation (Arbeiten, Lernen, Wohnen, Erholen) Störung Landschaftserleben Beunruhigung Fauna	Menschen Menschen/Landschaft Tiere und Pflanzen

Wirkfaktor / Wirkung		Auswirkung	Betroffene Schutzgüter
Schadstoffemissionen durch Baustellenverkehr, Material-, Boden-transporte und Bau-maßnahmen	Abgas- und Staubentwicklung  Gefahr: Versickerung von Betriebsstoffen	Störung Landschaftserleben Veränderung natürlicher Stoffkreisläufe Verunreinigung von Boden und Wasser	Menschen/Landschaft Tiere und Pflanzen/ Klima und Luft Boden/Wasser
Erschütterung durch Baustellenverkehr sowie Material- und Boden-transporte	Bodenvibration	Beunruhigung Fauna	Tiere

Im Vergleich zum jetzt gültigen Bebauungsplan wird es nur geringfügig veränderte Bauarbeiten geben. Die Standorte der Gebäude oder der Stellplätze haben sich im Vergleich zur ursprünglichen Planung um wenige Dezimeter verändert. Baubedingte zusätzliche Auswirkungen sind deshalb nicht zu erwarten. Die Auswirkungen sind deshalb unerheblich und im Umweltbericht nicht weiter zu betrachten.

## 5.2 Anlagebedingte Wirkungen

Unter anlagebedingten Wirkungen werden die direkten Umwelteffekte verstanden, die durch das Vorhaben und die hiermit in Verbindung stehenden Wegeflächen und Skulpturenstandorte sowie den möglichen Aussichtspunkt verursacht werden.

Die Intensität der anlagebedingten Effekte ist u.a. abhängig

- vom Flächenverbrauch,
- von dem Versiegelungsgrad,
- von Art und Größe der vorgesehenen Bauwerke.

Als wesentlichste anlagebedingte Wirkung ist direkter Flächenverlust in einigen Bereichen denkbar. In Tabelle 2 werden die möglichen Wirkfaktoren und Auswirkungen auf die Schutzgüter aufgeführt. Im Weiteren ist zu prüfen, ob es überhaupt zu einer Erhöhung des Versiegelungsanteils kommt.

**Tabelle 3: Übersicht über die wesentlichen potenziellen anlagebedingten Wirkfaktoren und Wirkungen**

Wirkfaktor / Wirkung		Auswirkung	Betroffene Schutzgüter
Bauwerke Erschließungsflächen Ver- und Entsorgungsanlagen	Flächenbeanspruchung	Verlust von Erholungsfläche / Grünfläche Biotopverlust, Veränderung der Standortverhältnisse, Verlust von Gehölzen Bodenverlust/-degeneration/ Teilversiegelung Verringerung der Versickerungsrate/ Reduzierung von Grundwasserdeckschichten nicht zu befürchten Veränderung kleinklimatischer Verhältnisse/Beschattung Verlust von Landschaftselementen (z.B. Bäumen; Wald)	Menschen Tiere und Pflanzen  Boden Wasser  Klima und Luft Landschaft

Wirkfaktor / Wirkung		Auswirkung	Betroffene Schutzgüter
	Veränderung Landschaftsstruktur	Einschränkung der Erholungswirksamkeit der Landschaft Verlust der Eigenart Visuelle Beeinträchtigungen	Menschen Landschaft
Grundwasserbeeinflussung durch Bauwerksgründung, Überbauung, Regenwasserbewirtschaftung und Dränage	Gefahr: Grundwasserabsenkung/-stau	Veränderung des Grundwasserstandes / der Grundwasserströme nicht zu befürchten (vgl. Baugrunduntersuchungen)	

### 5.3 Betriebsbedingte Wirkungen

Betriebsbedingte Wirkungen sind Veränderungen der Umwelt, die durch Aktivitäten bzw. Prozesse während des Betriebs des Skulpturenparks erzeugt werden. Es handelt sich dabei in erster Linie um Auswirkungen aufgrund von

- Verkehr und Benutzung der Wege durch Besucher
- Unterhaltungs- und Pflegemaßnahmen
- menschliche Anwesenheit, Erholungsnutzung

Einige Auswirkungen bleiben nicht auf den Bereich des Vorhabensstandortes beschränkt, sondern treten auch außerhalb auf.

Die folgende Tabelle gibt einen Überblick über die Aktivitäten und Prozesse während des Betriebs und die hieraus resultierenden möglichen Belastungen der Schutzgüter.

**Tabelle 4: Übersicht über die wesentlichen potenziellen betriebsbedingten Wirkfaktoren und Wirkungen**

Wirkfaktor / Wirkung		Auswirkung	Betroffene Schutzgüter
Schallemissionen durch Kfz-Verkehr	Verlärmung	Verschlechterung nicht zu befürchten, da keine Erhöhung des Verkehrs	
Kfz-Dichte, Bebauungsdichte	Barrierewirkung	Trennung von Lebensräumen Verschlechterung nicht zu befürchten, da keine Erhöhung des Verkehrs	
Schadstoffemissionen durch Straßenverkehr Gebäudebeheizung	Luftverschmutzung Deposition in Boden, Wasser, Vegetation; Lösung im Abflusswasser	Verschlechterung nicht zu befürchten, da keine Erhöhung des Verkehrs Verschlechterung nicht zu befürchten	
Abwässer Sammlung und Ableitung von Oberflächenwasser	Veränderung der Wasserbeschaffenheit (Stoffeinträge) Erhöhung von Hochwasserspitzen Stoffliche Deposition	Stoffliche Belastung von Oberflächengewässern: Verschlechterung nicht zu befürchten Verringerung der Grundwasserneubildungsrate, Veränderung Wasser-Verhältnisse in vorh. Teichanlage Veränderung von Standortverhältnissen	Tiere, Pflanzen, Wasser

Als betriebsbedingte Auswirkungen sind im Folgenden nur die Auswirkungen auf die Gutsteiche zu betrachten.

## **6 BESTANDSBESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN, MASSNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND MINIMIERUNG**

### **6.1 Schutzgut Mensch**

Bezüglich dieses Schutzgutes sind vor allen Dingen Lärm sowie mögliche Verschlechterungen hinsichtlich der Wohn- und Büronutzung sowie der Funktion des Umfeldes für die Erholung zu betrachten.

#### Bestandsbeschreibung

Das Plangebiet wird vorwiegend zum Wohnen, für Büronutzung und Gewerbe genutzt.

Im historischen Viehstall/Silogebäude befinden sich 20 Wohneinheiten, sowie ca. 800 qm Büro- und Gewerbefläche.

Die zentrale historische Anlage wird aus drei Reihenhauseinheiten gebildet (Ostzeile mit 12 Reihenhäusern geplant, Westzeile mit 14 sowie die Südzeile mit 13 Reihenhäusern). Die Wohneinheiten verfügen jeweils über privat genutzte Gärten und Terrassen, welche auf der Süd- bzw. Westseite angeordnet sind.

Die beiden historischen Häuser westlich der Zufahrtsallee werden als Wohn- und Bürogebäude genutzt. Ein dort geplanter Neubau ist noch nicht errichtet worden. Hier befindet sich auf dem rückwärtigen Grundstück lediglich ein Holzlagerschuppen.

Westlich schließt sich bis zur Grenze des Geltungsbereichs der Gutsgarten mit den beiden Teichen an. Er wird durch den Eigentümer als private Gartenanlage genutzt.

Im Osten des Geltungsbereiches befinden sich private Grünflächen, deren Nutzung jedoch nicht einzelnen Mietern oder Eigentümern zugeordnet ist. Hier befinden sich frei nutzbare Flächen, die durch einen vorhandenen Gehölzbestand zu den Gleisanlagen hin abgeschirmt sind.

Aufgrund der veränderten Planungen der Deutschen Bahn zur Ausnutzung der Strecke Büchen - Lübeck ist zur Änderung des Bebauungsplanes eine Lärmuntersuchung erforderlich (ibs 2009, Gutachten Nr. 09-08-2).

Östlich des Plangeltungsbereiches verläuft die Bahntrasse Lübeck Büchen. Zur Überprüfung möglicher Immissionsbelastungen durch den Schienenverkehr wurde eine Schienenverkehrslärmuntersuchung in Auftrag gegeben (Ingenieurbüro für Schallschutz Dipl.-Ing. Volker Ziegler, Mölln, Gutachten Nr. 09-08-2.2 Schienenverkehrslärmuntersuchung zur Neuaufstellung des Bebauungsplanes Nr. 34 neu „Domäne Neuvorwerk“ der Stadt Ratzeburg vom 20.11.2009).

#### **Beschreibung der Umweltauswirkungen der Planung**

##### Anlagebedingte Auswirkungen

Erholungsflächen der Öffentlichkeit gehen durch die im B-Plan dargestellten Flächenänderungen nicht verloren.

### Betriebsbedingte Auswirkungen

Es ist nicht mit einer Erhöhung der Verkehrsbelastung durch Kfz zu rechnen, da Anzahl und Größe der Gebäude unverändert bleiben und es dadurch nicht zu einer Erhöhung der Verkehrsbewegungen kommt.

Auch durch den Schienenverkehr werden weder die Immissionsgrenzen an den Baugrenzen der Mischgebiete noch an denen der allgemeinen Wohngebiete überschritten. Maßnahmen zum Schallschutz werden deshalb nicht erforderlich.

### Beschreibung der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen/ Festsetzungen

Schallschutzmaßnahmen sind gemäß der o.g. Ausführungen also dann erforderlich, wenn die Bahnstrecke Lübeck-Lüneburg entsprechend der Angaben der DB AG zukünftig in erheblichem Umfang für den Güterverkehr genutzt werden sollte. Da es sich beim größten Teil der Gebäude um bereits bestehende Gebäude handelt und die Erhöhung der Zugzahlen aus hier nicht näher erläuterten Gründen ungewiss ist (vgl. Lärmschutzgutachten), empfiehlt das Gutachten hier keine vorsorgenden Festsetzungen in den B-Plan zu übernehmen, sondern erforderliche Schallschutzmaßnahmen in nachfolgenden Bauverfahren zu regeln.

## **6.2 Schutzgüter Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt**

Es wurde im Sommer 2009 flächendeckend eine Biotoptypen- und Baumkartierung durchgeführt. Die vergebenen Codes (Kürzel) für die Biotoptypen in der Bestandskarte richten sich nach der Standardliste der Biotoptypen in Schleswig-Holstein. Es wurde außerdem geprüft, inwieweit zum Erhalt oder zur Pflanzung festgesetzte Bäume vorhanden sind.

Die Bewertung der Lebensraumtypen erfolgt über eine fünfstufige Bewertungsskala verbal argumentativ. Als Kriterien werden Naturnähe, Artenreichtum, Strukturvielfalt, Vorkommen gefährdeter Arten oder Gemeinschaften und Sonderstrukturen (z.B. Altholz) heran gezogen.

Es bedeuten:

5 sehr hochwertig

4 hochwertig

3 mittlerer Wert

2 mäßiger Wert

1 geringwertig

Die Karte ist im Anhang beigelegt.

Neben einer Biotoptypen- und Gehölzkartierung war eine Potenzialanalyse für folgende relevanten Tiergruppen durchzuführen:

- Fledermäuse
- Brutvögel
- Amphibien/Reptilien

Die Potenzialanalyse beruht auf einer Begehung Anfang Mai sowie auf Übersichtsbegehungen Anfang Juli (Brutvögel) und Mitte August (Fledermäuse, Amphibien Reptilien). Außer-

dem liegen Zufallsbeobachtungen vom Juli 1998 vor, die Grundlage der damaligen Potenzialanalyse waren.

Der Betrachtungsraum umfasst den Geltungsbereich sowie angrenzende Gehölzstrukturen. Die Bewertung der potenziellen Fauna erfolgt verbal argumentativ in einer fünfstufigen Skala.

## 6.2.1 Bestandsbeschreibung und Bewertung der Vegetation

### Überblick

Im Untersuchungsraum wurden aktuell 18 Biotoptypen unterschieden und bewertet:

**Tabelle 5: Erfasste Biotoptypen und ihr Wert**

Nr.	Bezeichnung	Code(s)	Wertstufe
1	Allee	HGa	4
2	Parkplatz	SVp	1
3	Baumreihe (Halb-)Ruderales Gras- und Staudenflur trockener Standorte	HGr RHt	3 3
4	Obstwiese / HGo Mesophiles Grünland	HGo GM	2-3 3
5	(Halb-)Ruderales Gras- und Staudenflur trockener Standorte	RHt	3
6	Sonstiges naturnahes Gehölz	HGy	3
7	Sonstiges naturnahes Gehölz	HGy	3-4
8	Baumreihe (Halb-)Ruderales Gras- und Staudenflur trockener Standorte Mesophiles Grünland	HGr RHt GM	3-4 3 3
9	Artenarmes Intensivgrünland (Halb-)Ruderales Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte	GI RHm	2 3
10	Sonstiges naturnahes Gehölz	HGy	4
11	Alte Villa mit parkartigem Garten Mesophiles Grünland	SBv GM	4 3
12	Naturnahes nährstoffreiches Kleingewässer	FKr	4
13	Sonstiges naturnahes Gehölz	HGy	3
14	Sonstiges naturnahes Gehölz	HGy	3-4
15	Naturnahes nährstoffreiches Kleingewässer	FKr	4
16	Obstwiese (Halb-)Ruderales Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte / RHm	HGo RHm	3 3
17	Sonstiges naturnahes Gehölz	HGy	3
18	Sonstiges naturnahes Gehölz	HGy	3

Der Bestand ist in Plan 1.0 (M 1:1.000) dargestellt. Die neue Nummerierung ist in den Plan übernommen worden, auf die Nummern des alten Grünordnungsplanes ist jeweils verwiesen.

## Beschreibung der Biotoptypen

### 1. Gehölz an der Zufahrt zum Gut Neuvorwerk s. Nr. 15 (alt)

Biotoptyp: Allee / HGa

Die Allee wird überwiegend von 14-16 m hohen Bergahorn-Bäumen aufgebaut. In jüngerer Zeit wurden in Lücken Kastanien nachgepflanzt, die den Charakter der Allee etwas verändern bzw. beeinträchtigen. Unter den Bäumen ist z.T. eine Weißdorn-Hecke ausgebildet.

#### Arteninventar

<u>Gehölze</u>		<u>RL S-H</u>	<u>RL D</u>	<u>BNatG</u>
Berg-Ahorn	Acer pseudoplatanus	-	-	-
Kastanie	Aesculus hippocastanum	-	-	-
Eingrifflicher Weißdorn	Crataegus monogyna	-	-	-
Schwarzer Holunder	Sambucus nigra	-	-	-
Sal-Weide	Salix caprea	-	-	-
Brombeere	Rubus fruticosus agg.	-	-	-
Gewöhnliche Schneebeere	Symphoricarpos albus	-	-	-

### 2. Trittflur auf einem Parkplatz s. Nr. 20 (alt)

Biotoptyp: Parkplatz / SVp

Der Parkplatz weist eine sehr lückige Vegetationsdecke überwiegend aus Arten der Einjährigen-Trittrassen (*Polygono-Poetea annuae*) und der Trittrassen (*Lolio-Plantaginion*) auf. Es wurde u.a. auch eine Art der Roten Liste festgestellt.

#### Arteninventar

<u>Mehrjährige Arten der Trittrassen</u>		<u>RL S-H</u>	<u>RL D</u>	<u>BNatG</u>
Deutsches Weidelgras	Lolium perenne	-	-	-
Breit-Wegerich	Plantago major	-	-	-
Weiß-Klee	Trifolium repens	-	-	-
<u>Einjährige Ruderalarten</u>		<u>RL S-H</u>	<u>RL D</u>	<u>BNatG</u>
Thymianblättriges Sandkraut	Arenaria serpyllifolia	-	-	-
Gemeines Hirtentäschel	Capsella bursa-pastoris	-	-	-
Strahlenlose Kamille	Matricaria discoidea	-	-	-
Einjähriges Rispengras	Poa annua	-	-	-
Acker-Vogelknöterich	Polygonum aviculare	-	-	-
<u>Kronblattloses Mastkraut</u>	<u>Sagina apetala agg.</u>	<u>3</u>	-	-
Mäuseschwanz-Federschwingel	Vulpia myuros	-	-	-

RL: Rote Liste; 3: gefährdet

3. Kleines Spontangehölz und Saumflur

s. Nr. 21 (alt)

Biotoptypen: Baumreihe / HGr, (Halb-)Ruderales Gras- und Staudenflur trockener Standorte / RHt

Baumreihe und heckenartiges Gehölz mit Arten der Vorwälder auf nährstoffreichen Standorten (Sambuco-Salicion caprae). Im Süden befindet sich eine kleine gehölzfreie Fläche mit einem Bestand des Sand-Reitgrases - Calamagrostis epigeios und Stauden trockener Standorte. Dort kommen auch einzelne Trockenrasenarten vor.

Arteninventar

<u>Gehölze</u>		<u>RL S-H</u>	<u>RL D</u>	<u>BNatG</u>
Berg-Ahorn	Acer pseudoplatanus	-	-	-
Kastanie	Aesculus hippocastanum	-	-	-
Hänge-Birke	Betula pendula	-	-	-
Stiel-Eiche	Quercus robur	-	-	-
Sal-Weide	Salix caprea	-	-	-
Schwarzer Holunder	Sambucus nigra	-	-	-
<u>Arten der trockenen Staudenfluren</u>		<u>RL S-H</u>	<u>RL D</u>	<u>BNatG</u>
Land-Reitgras	Calamagrostis epigeios	-	-	-
Schwarze Königskerze	Verbascum nigrum	-	-	-
Kleinblütige Königskerze	Verbascum thapsus	-	-	-
Gewöhnliche Nachtkerze	Oenothera biennis	-	-	-
Gewöhnliches Jakobs-Greiskraut	Senecio jacobaea	-	-	-
Tüpfel-Johanniskraut	Hypericum perforatum	-	-	-
Gewöhnlicher Beifuß	Artemisia vulgaris	-	-	-
Gewöhl. Kleiner Sauerampfer	Rumex acetosella	-	-	-
Hasen-Klee	Trifolium arvense	-	-	-
Rotes Straußgras	Agrostis capillaris	-	-	-
Rot-Schwingel	Festuca rubra	-	-	-

4. Neu angelegte Obstwiese

Biotoptypen: Obstwiese / HGo, Mesophiles Grünland / GM

Das Grünland der Obstwiese ist +/- mager mit Vorkommen von Trockenrasenarten. Die Artenzusammensetzung weist auf eine extensive Pflege hin.

Arteninventar

<u>Arten des mageren Grünlands (GM)</u>		<u>RL S-H</u>	<u>RL D</u>	<u>BNatG</u>
Rotes Straußgras	Agrostis capillaris	-	-	-
Rot-Schwingel	Festuca rubra	-	-	-
Wiesen-Schafgarbe	Achillea millefolium	-	-	-
Spitz-Wegerich	Plantago lanceolata	-	-	-
Tüpfel-Johanniskraut	Hypericum perforatum	-	-	-
Gewöhnlicher Reiherschnabel	Erodium cicutarium	-	-	-
Kleines Habichtskraut	Hieracium pilosella	-	-	-

5. Weg mit Säumen

s. Nr. 16 (alt)

Biotoptyp: (Halb-)Ruderales Gras- und Staudenflur trockener Standorte / RHt,

Die Wege des Gutsgeländes weisen z.T. breitere, standörtlich vielfältige Saumfluren auf. Diese sind sonnig bis halbschattig sowie kurzrasig bis hochgewachsen. Auf den sonnigen Abschnitten dominieren Arten der Wegerich-Trittluren (Lolio-Plantaginion), der Wiesen (Arrhenatherion) und der trockenen Staudenfluren (Arction lappae), auf den halbschattigen Arten der ruderalen Giersch-Säume (Aegopodion podagrariae). Die nachfolgende Artenliste repräsentiert einen sonnigen, hochgewachsenen Saumstandort (trockene Staudenflur).

Arteninventar

<u>Arten der trockenen Staudenfluren</u>		<u>RL S-H</u>	<u>RL D</u>	<u>BNatG</u>
Schwarze Königskerze	Verbascum nigrum	-	-	-
Gewöhnliches Jakobs-Greiskraut	Senecio jacobaea	-	-	-
Gewöhnliche Nachtkerze	Oenothera biennis	-	-	-
Wiesen-Bärenklau	Heracleum sphondylium	-	-	-

6. Gehölz am Ostrand des Gutsgeländes

s. Nr. 17 (alt)

(Grenze zu den Gleisanlagen nicht eindeutig)

Biotoptyp: Sonstiges naturnahes Gehölz / HGy

Das Spontangehölz ist 7-8 m hoch, einige Bergahorn-Bäume bis etwa 10 m. Neben dem Berg-Ahorn herrschen Stiel-Eichen vor. Die Flurgrenze des Gutes wird offenbar durch eine Tannen- und Fichtenhecke markiert. Vor dem Westrand des Gehölzes befindet sich v.a. im Süden eine Saumflur. Im Südteil des Gehölzes stehen starke Winter-Linden und ein mächtiger Berg-Ahorn. Von den ehemals 3 alten Linden ist nur noch eine intakt; eine wurde gefällt, eine weitere wurde durch Erdablagerungen im Stammbereich beeinträchtigt und kränkelt. Um diese Altbäume wird das Spontangehölz überwiegend von Schwarzem Holunder aufgebaut. Die z.T. dichte Krautschicht wird von Arten der Staudenfluren mittlerer Standorte bzw. der Brennessel-Giersch-Flur (Urtico-Aegopodietum) eingenommen, als waldtypische Art ist die Knoblauchsrauke hervorzuheben.

Arteninventar

<u>Gehölze</u>		<u>RL S-H</u>	<u>RL D</u>	<u>BNatG</u>
Berg-Ahorn	Acer pseudoplatanus	-	-	-
Winter-Linde	Tilia cordata	-	-	-
Stiel-Eiche	Quercus robur	-	-	-
Kastanie	Aesculus hippocastanum	-	-	-
Vogel-Kirsche	Prunus avium	-	-	-
Gewöhnliche Esche	Fraxinus excelsior	-	-	-
Tanne	Abies spec.	-	-	-
Gewöhnliche Fichte	Picea abies	-	-	-
Schwarzer Holunder	Sambucus nigra	-	-	-
Gewöhnliche Hasel	Corylus avellana	-	-	-
Eingrifflicher Weißdorn	Crataegus monogyna	-	-	-

<u>Gehölze</u>		<u>RL S-H</u>	<u>RL D</u>	<u>BNatG</u>
Hunds-Rose	Rosa canina	-	-	-
<u>Arten der Krautschicht</u>		<u>RL S-H</u>	<u>RL D</u>	<u>BNatG</u>
Knoblauchsrauke	Alliaria petiolata	-	-	-
Gundermann	Glechoma hederacea	-	-	-
Große Brennnessel	Urtica dioica	-	-	-
<u>Saumarten (Staudenfluren mittlerer bis trockener Standorte)</u>		<u>RL S-H</u>	<u>RL D</u>	<u>BNatG</u>
Brombeere	Rubus fruticosus agg.	-	-	-
Große Brennnessel	Urtica dioica	-	-	-
Gewöhnlicher Beifuß	Artemisia vulgaris	-	-	-
Acker-Kratzdistel	Cirsium arvense	-	-	-
Tüpfel-Johanniskraut	Hypericum perforatum	-	-	-
Hasen-Klee	Trifolium arvense	-	-	-

## 7. Aufforstung

*s. Nr. 18 (alt)*

Biotoptyp: Sonstiges naturnahes Gehölz / HGy

Es handelt sich um eine Reihen-Anpflanzung aus recht vielen Gehölzarten, darunter einzelnen Nadelbäumen. Die Krautschicht ist spärlich bis mäßig dicht und besteht aus wenigen Ruderalarten.

### Arteninventar

<u>Gehölze</u>		<u>RL S-H</u>	<u>RL D</u>	<u>BNatG</u>
Berg-Ahorn	Acer pseudoplatanus	-	-	-
Feld-Ahorn	Acer campestre	-	-	-
Stiel-Eiche	Quercus robur	-	-	-
Trauben-Eiche	Quercus petraea	-	-	-
Rot-Eiche	Quercus rubra	-	-	-
Kastanie	Aesculus hippocastanum	-	-	-
Gewöhnliche Trauben-Kirsche	Prunus padus	-	-	-
Späte Trauben-Kirsche	Prunus serotina	-	-	-
Sal-Weide	Salix caprea	-	-	-
Gewöhnliche Hainbuche	Carpinus betulus	-	-	-
Gewöhnliche Fichte	Picea abies	-	-	-
Trauben-Holunder	Sambucus racemosa	-	-	-
<u>Arten der Krautschicht</u>		<u>RL S-H</u>	<u>RL D</u>	<u>BNatG</u>
Echte Nelkenwurz	Geum urbanum	-	-	-
Große Brennnessel	Urtica dioica	-	-	-

## 8. Krautsaum mit Gehölzen

*s. Nr. 19 (alt)*

Biotoptypen: Baumreihe / HGr, (Halb-)Ruderales Gras- und Staudenflur trockener Standorte / RHt, Mesophiles Grünland / GM

Im Bereich einer ehemaligen Scheune (Auskunft des Besitzers) wurden vor einer Reihe alter Roß-Kastanien Kastanien gepflanzt. Einige alte Obstbäume sind vorhanden. Im Unterwuchs hat sich an gemähten Standorten eine magere, unterschiedlich krautreiche Grasflur entwi-

ckelt, die vom Rot-Schwingel beherrscht wird (Biotoptyp GM). Am ungemähten sonnigen Nordwestrand ist eine blütenreiche trockene Staudenflur ausgebildet, die eine Art der Vorwarnliste enthält (Wiesen-Margerite). In (halb-)schattigen ungemähten Bereichen ist lokal der Giersch aspektprägend.

### Arteninventar

<u>Gehölze</u>		<u>RL S-H</u>	<u>RL D</u>	<u>BNatG</u>
Kastanie	Aesculus hippocastanum	-	-	-
<u>Arten der trockenen Staudenfluren (RHt)</u>		<u>RL S-H</u>	<u>RL D</u>	<u>BNatG -</u>
Wilde Möhre	Daucus carota	-	-	-
Gewöhnliche Nachtkerze	Oenothera biennis	-	-	-
Tüpfel-Johanniskraut	Hypericum perforatum	-	-	-
Gewöhnliches Jakobs-Greiskraut	Senecio jacobaea	-	-	-
Wiesen-Bärenklau	Heracleum sphondylium	-	-	-
Hopfenklee	Medicago lupulina	-	-	-
Wiesen-Margerite	Leucanthemum vulgare agg.	V	-	-
<u>Arten des mageren Grünlands (GM)</u>		<u>RL S-H</u>	<u>RL D</u>	<u>BNatG -</u>
Rotes Straußgras	Agrostis capillaris	-	-	-
Rot-Schwingel	Festuca rubra	-	-	-
Wiesen-Schafgarbe	Achillea millefolium	-	-	-
Kleinköpfiger Pippau	Crepis capillaris	-	-	-

### 9. Brachgefallene ehemalige Schafweide

s. Nr. 24 (alt)

Biotoptypen: Artenarmes Intensivgrünland / GI, (Halb-)Ruderales Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte / RHm

Eine etwas beschattete Grünlandbrache mit typischer, artenarmer Weidelgras-Weißklee-Weide (Lolio-Cynosuretum) und Elementen des mageren Grünlands (GM), die sich großflächig zu einer hochwüchsigen ruderalen Staudenflur mittlerer Standorte entwickelt. Vorherrschend sind in letzterer Brennnessel-Herden und Quecken-Bestände.

### Arteninventar

<u>Arten des Intensivgrünlands (GI)</u>		<u>RL S-H</u>	<u>RL D</u>	<u>BNatG -</u>
Deutsches Weidelgras	Lolium perenne	-	-	-
Weiß-Klee	Trifolium repens	-	-	-
Wiesen-Löwenzahn	Taraxacum officinale agg.	-	-	-
Breit-Wegerich	Plantago major	-	-	-
Einjähriges Rispengras	Poa annua	-	-	-
Wiesen-Knäuelgras	Dactylis glomerata agg.	-	-	-
Gewöhnliches Rispengras	Poa trivialis	-	-	-
Kriechender Hahnenfuß	Ranunculus repens	-	-	-
Weißes Straußgras	Agrostis stolonifera	-	-	-
<u>Arten des mageren Grünlands (GM)</u>		<u>RL S-H</u>	<u>RL D</u>	<u>BNatG -</u>
Rot-Schwingel	Festuca rubra	-	-	-
Spitz-Wegerich	Plantago lanceolata	-	-	-

10. Gehölz, Pflanzung auf dem Gutsgelände

s. Nr. 23 (alt)

Biotoptyp: Sonstiges naturnahes Gehölz / HGy

Ein dichter alter Baumbestand im Norden des Gutsparks. Der schattige Boden ist vielfach kahl, teilweise dominiert in der artenarmen Feldschicht der Giersch.

Arteninventar

<u>Gehölze</u>		<u>RL S-H</u>	<u>RL D</u>	<u>BNatG</u>
Gewöhnliche Esche	Fraxinus excelsior	-	-	-
Berg-Ahorn	Acer pseudoplatanus	-	-	-
Robinie	Robinia pseudoacacia	-	-	-
Kastanie	Aesculus hippocastanum	-	-	-
Winter-Linde	Tilia cordata	-	-	-
Berg-Ulme	Ulmus glabra	-	-	-
Schwarzer Holunder	Sambucus nigra	-	-	-
Gewöhnliche Schneebeere	Symphoricarpos albus	-	-	-
<u>Art der Krautschicht</u>		<u>RL S-H</u>	<u>RL D</u>	<u>BNatG</u>
Giersch	Aegopodium podagraria	-	-	-

11. Park mit altem Baumbestand

s. Nr. 22 (alt)

Biotoptypen: Alte Villa mit parkartigem Garten / SBv, Mesophiles Grünland / GM

Außer Altbäumen enthält der Park auch heckenartige Gehölze aus Ziersträuchern (Gewöhnliche Schneebeere Symphoricarpos albus, Schneeballblättrige Blasenspiere Physocarpus opulifolius, Flieder Syringia vulgaris, Falscher Jasmin Philadelphus coronarius). Der Rasen wird natürlich ohne Dünger oder Herbizide gepflegt. Dementsprechend ist er relativ arten- und kräuterreich sowie stellenweise moosreich. Die Artenzusammensetzung ist vielfältig und zeigt standörtliche Unterschiede wie z.B. trockene und feuchte Bereiche, sodass eine Zuordnung der Flächen zum Biotoptyp „mesophiles bzw. mageres Grünland“ überwiegend mittlerer Standorte möglich ist. Unter den Feuchtezeigern ist das Wiesen-Schaumkraut als Art der Vorwarnliste hervorzuheben.

Baumbestand s. Bestandsplan

Arteninventar

<u>Arten des mageren Grünlands (GM)</u>		<u>RL S-H</u>	<u>RL D</u>	<u>BNatG -</u>
Rotes Straußgras	Agrostis capillaris	-	-	-
Rot-Schwingel	Festuca rubra	-	-	-
Wiesen-Schafgarbe	Achillea millefolium	-	-	-
Scharfer Hahnenfuß	Ranunculus acris	-	-	-
Kleine Braunelle	Prunella vulgaris	-	-	-
Großblütiges Wiesen-Labkraut	Galium album	-	-	-
Gamander-Ehrenpreis	Veronica chamaedrys	-	-	-
Gänseblümchen	Bellis perennis	-	-	-
Kriechender Hahnenfuß	Ranunculus repens	-	-	-

Thymian-Ehrenpreis	Veronica serpyllifolia	-	-	-
Gewöhnliches Hornkraut	Cerastium holosteoides	-	-	-
Wiesen-Rispengras	Poa pratensis	-	-	-
<u>Trockenzeiger</u>		<u>RL S-H</u>	<u>RL D</u>	<u>BNatG</u>
Gewöhnliches Ferkelkraut	Hypochoeris radicata	-	-	-
<u>Feuchtezeiger</u>		<u>RL S-H</u>	<u>RL D</u>	<u>BNatG -</u>
Rasen-Schmiele	Deschampsia cespitosa	-	-	-
Gänse-Fingerkraut	Potentilla anserina	-	-	-
Wiesen-Schaumkraut	Cardamine pratensis agg.	V	-	-

RL: Rote Liste; V: zurückgehend, Art der Vorwarnliste

## 12. Teich

s. Nr. 27 (alt)

Biotoptyp: Naturnahes nährstoffreiches Kleingewässer / FKR

**§25 LNatSchG**

Nördlicher der beiden Teiche auf dem Gutsgelände. Im schmalen, aktuell trockengefallenem Nordteil ist er von Gehölzen, v.a. Weiden, gesäumt und daher halbschattig. Der größere Südteil ist überwiegend sonnig und weist Flachuferbereiche auf. Im Süden reichen Rasenflächen bis an den Uferstrand, der außerdem befestigt ist. Der Gewässerboden ist sandig mit leichter Schlammauflage. Das Wasser ist stark getrübt, es ist daher von einem früheren Besatz mit gründelnden Fischen wie Karpfen oder Schleien auszugehen. Wasserpflanzen im engeren Sinne fehlen völlig. Eine naturnahe Ufervegetation ist in Form von schmalen Röhrichtzonen (v.a. Rohrkolben) am Ost- und Südostufer und etwas feuchtigkeitsliebender Pioniervegetation auf trockenfallenden Uferzonen v.a. des Westufers vorhanden. Ein großer toter Baum wurde am Ufer belassen. Im Osten schließt sich landwärts ein Großseggen-Bereich an. Im übrigen weisen die Uferböschungen Ruderalvegetation und einzelne z.T. sehr alte Gehölze auf.

Insgesamt ist das Gewässer strukturreich und mäßig artenreich mit 2 Arten der Roten Liste, darunter eine gefährdete Art.

### Arteninventar

<u>Uferrohrichtarten</u>		<u>RL S-H</u>	<u>RL D</u>	<u>BNatG -</u>
Breitblättriger Rohrkolben	Typha latifolia	-	-	-
Ästiger Igelkolben	Sparganium erectum	-	-	-
Kalmus	Acorus calamus	-	-	-
Bittersüßer Nachtschatten	Solanum dulcamara	-	-	-
Rohr-Glanzgras	Phalaris arundinacea	-	-	-
Ufer-Wolfstrapp	Lycopus europaeus	-	-	-
Schlank-Segge	Carex acuta	V	-	-
Flatter-Binse	Juncus effusus	-	-	-
<u>Pionierarten feuchter Standorte</u>		<u>RL S-H</u>	<u>RL D</u>	<u>BNatG -</u>
Kriechender Hahnenfuß	Ranunculus repens	-	-	-
Pfennigkraut	Lysimachia nummularia	-	-	-
Ampfer-Knöterich	Persicaria lapathifolia	-	-	-
Knäuelblütiger Ampfer	Rumex conglomeratus	-	-	-

<b>Rotgelbes Fuchsschwanzgras</b>	<b>Alopecurus aequalis</b>	<b>3</b>	-	-
<u>Arten der feuchten Staudenfluren</u>		<u>RL S-H</u>	<u>RL D</u>	<u>BNatG -</u>
Sumpf-Segge	Carex acutiformis	-	-	-
Echte Zaunwinde	Calystegia sepium	-	-	-
Große Brennessel	Urtica dioica	-	-	-
Gewöhnliche Kriech-Quecke	Elymus repens	-	-	-
<u>Ufertypische Gehölze</u>		<u>RL S-H</u>	<u>RL D</u>	<u>BNatG -</u>
Grau-Weide	Salix cinerea	-	-	-
Korb-Weide	Salix viminalis	-	-	-
Baum-Weide spec.	Salix spec.	-	-	-
Schwarz-Erle	Alnus glutinosa	-	-	-
Zitter-Pappel	Populus tremula	-	-	-

RL: Rote Liste; V: zurückgehend, Art der Vorwarnliste; 3: gefährdet

### 13. Spontangehölze im Bereich der ehemaligen Weide s. Nr. 24A, 25 (alt)

Biotoptyp: Sonstiges naturnahes Gehölz / HGy

Die ehemalige Schafweide ist jetzt praktisch nicht mehr erkennbar, es gibt keine offenen bereiche mit wiesenartiger Vegetation mehr. Die eingewanderten Gehölze haben sich so weit entwickelt, dass die Fläche insgesamt als Gehölz kartiert wurde. Schlehengebüsche nehmen einen großen Teil der Fläche ein, hinzu treten u.a. Ahorn-Arten. Die Krautschicht ist sehr spärlich bis locker und wird überwiegend von unspezifischen Ruderalarten wie Giersch gebildet. Als einzige waldtypische krautige Art wurde das Hain-Rispengras festgestellt.

#### Arteninventar

<u>Gehölze</u>		<u>RL S-H</u>	<u>RL D</u>	<u>BNatG</u>
Schlehe	Prunus spinosa	-	-	-
Eingrifflicher Weißdorn	Crataegus monogyna	-	-	-
Korb-Weide	Salix viminalis	-	-	-
Berg-Ulme	Ulmus glabra	-	-	-
Gewöhnliche Esche	Fraxinus excelsior	-	-	-
Berg-Ahorn	Acer pseudoplatanus	-	-	-
Spitz-Ahorn	Acer platanoides	-	-	-
Vogel-Kirsche	Prunus avium	-	-	-
Brombeere	Rubus fruticosus agg.	-	-	-
<u>Arten der Krautschicht</u>		<u>RL S-H</u>	<u>RL D</u>	<u>BNatG</u>
Hain-Rispengras	Poa nemoralis	-	-	-
Wiesen-Knäuelgras	Dactylis glomerata agg.	-	-	-
Echte Nelkenwurz	Geum urbanum	-	-	-
Giersch	Aegopodium podagraria	-	-	-

14. Ausgedehntes Gehölz im Westen und Norden des Gutsgeländes Nr. 26 (alt)

Biotoptyp: Sonstiges naturnahes Gehölz / HGy

Das Gehölz ist überwiegend ca. 8-10 m hoch und dicht. Es ist naturnah strukturiert mit zweiter Baum- und Strauchschicht und stockt auf einem Eschen-Buchenwald (Fraxino-Fagetum)-Standort. Es wird am Westrand von einem markanten Steinwall begrenzt, in dem alte, mächtige Berg-Ahorne, Eschen und eine Kastanie stehen. Vereinzelt treten nichtheimische Gehölze auf (Fichte, Schneebeere). Die Krautschicht ist locker bis mäßig dicht und wird hauptsächlich von unspezifischen Ruderalarten gebildet. Dazu treten stellenweise verwilderte Gartenpflanzen.

Arteninventar

<u>Gehölze</u>		<u>RL S-H</u>	<u>RL D</u>	<u>BNatG</u>
Berg-Ahorn	Acer pseudoplatanus	-	-	-
Gewöhnliche Esche	Fraxinus excelsior	-	-	-
Hänge-Birke	Betula pendula	-	-	-
Kastanie	Aesculus hippocastanum	-	-	-
Berg-Ulme	Ulmus glabra	-	-	-
Eberesche	Sorbus aucuparia	-	-	-
Gewöhnliche Fichte	Picea abies	-	-	-
Bastard-Weide	Salix x smithiana	-	-	-
Eingrifflicher Weißdorn	Crataegus monogyna	-	-	-
Schwarzer Holunder	Sambucus nigra	-	-	-
Gewöhnliche Hasel	Corylus avellana	-	-	-
Stachelbeere	Ribes uva-crispa	-	-	-
Gewöhnliche Schneebeere	Symphoricarpos albus	-	-	-
<u>Arten der Krautschicht</u>		<u>RL S-H</u>	<u>RL D</u>	<u>BNatG</u>
Echte Nelkenwurz	Geum urbanum	-	-	-
Gewöhnlicher Rainkohl	Lapsana communis	-	-	-
Gundermann	Glechoma hederacea	-	-	-
Giersch	Aegopodium podagraria	-	-	-
Große Brennessel	Urtica dioica	-	-	-
Garten-Veilchen	Viola spec.	-	-	-
Goldnessel (Gartenform)	Lamium galeobdolon agg.	-	-	-

15. Teich

s. Nr. 28 (alt)

Biotoptyp: Naturnahes nährstoffreiches Kleingewässer / FKR

§25 LNatSchG

Südlicher der beiden Teiche auf dem Gutsgelände. Die Uferzone ist naturnah mit Gehölzen, v.a. Grau-Weiden, sowie einem Schilföhrichtsaum. Eine langgestreckte Insel wird von Schilfröhricht, einer feuchten Staudenflur (Gesellschaft des Zottigen Weidenröschens (Epilobio-Calystegietum)) und Weiden (Salix alba) eingenommen. Fischbesatz ist vorhanden (Karpfen). Das Wasser ist dadurch stark getrübt und der Wert des Gewässers z.B. als Amphibien-

Laichplatz und Lebensraum für Wasserpflanzen gemindert. Es gibt kleine Schwimmblattzonen, im übrigen fehlen Wasserpflanzen im engeren Sinne völlig.

Insgesamt ist das Gewässer strukturreich und mäßig artenreich mit 2 Arten der Vorwarnliste.

### Arteninventar

<u>Schwimmblattpflanze</u>		<u>RL S-H</u>	<u>RL D</u>	<u>BNatG -</u>
Wasser-Knöterich	Persicaria amphibia	-	-	-
<u>Uferöhrichtarten</u>		<u>RL S-H</u>	<u>RL D</u>	<u>BNatG -</u>
Gewöhnliches Schilf	Phragmites australis	-	-	-
Bittersüßer Nachtschatten	Solanum dulcamara	-	-	-
Rohr-Glanzgras	Phalaris arundinacea	-	-	-
Gemeines Helmkraut	Scutellaria galericulata	-	-	-
Sumpf-Labkraut	Galium palustre	-	-	-
Ufer-Wolfstrapp	Lycopus europaeus	-	-	-
Wald-Simse	Scirpus sylvaticus	V	-	-
Schlank-Segge	Carex acuta	V	-	-
Flatter-Binse	Juncus effusus	-	-	-
Kriechender Hahnenfuß	Ranunculus repens	-	-	-
<u>Arten der feuchten Staudenfluren</u>		<u>RL S-H</u>	<u>RL D</u>	<u>BNatG -</u>
Echte Zaunwinde	Calystegia sepium	-	-	-
Zottiges Weidenröschen	Epilobium hirsutum	-	-	-
Große Brennessel	Urtica dioica	-	-	-
<u>Ufertypische Gehölze</u>		<u>RL S-H</u>	<u>RL D</u>	<u>BNatG -</u>
Grau-Weide	Salix cinerea	-	-	-
Silber-Weide	Salix alba	-	-	-
Bastard-Weide	Salix x smithiana	-	-	-
Schwarz-Erle	Alnus glutinosa	-	-	-
Zitter-Pappel	Populus tremula	-	-	-

RL: Rote Liste; V: zurückgehend, Art der Vorwarnliste

### 16. Alter Obstgarten, früher als Schafweide genutzt s. Nr. 29 (alt)

Biotoptypen: Obstwiese / HGo, (Halb-)Ruderales Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte / RHm

Die Fläche weist einen markanten alten Obstbaumbestand auf. Die brachgefallene halbschattige Schafweide hat sich zu einer hoch- und dichtwüchsigen ruderalen Staudenflur mittlerer Standorte entwickelt. Das Grünland-Arteninventar der alten Schafweide bleibt kleinflächig auf dem rasenartig kurzgemähten Rundweg um den Teich erhalten. Der Weg weist sowohl feuchte als auch trockene Bereiche auf. Dort ist auch eine feuchtigkeitsliebende Art der Vorwarnliste (Wiesen-Schaumkraut) zu finden.

Arteninventar

<u>Arten der Staudenfluren mittlerer Standorte</u>		<u>RL S-H</u>	<u>RL D</u>	<u>BNatG</u>
Große Brennessel	Urtica dioica	-	-	-
Giersch	Aegopodium podagraria	-	-	-
Gewöhnliche Kriech-Quecke	Elymus repens	-	-	-
Acker-Kratzdistel	Cirsium arvense	-	-	-
Gewöhnlicher Beifuß	Artemisia vulgaris	-	-	-
Gundermann	Glechoma hederacea	-	-	-
Kletten-Labkraut	Galium aparine	-	-	-
Echte Nelkenwurz	Geum urbanum	-	-	-
Kleinblütiger Hohlzahn	Galeopsis bifida	-	-	-
Himbeere	Rubus idaeus	-	-	-
<u>Arten des gemähten Weges (GM)</u>		<u>RL S-H</u>	<u>RL D</u>	<u>BNatG -</u>
Rotes Straußgras	Agrostis capillaris	-	-	-
Rot-Schwingel	Festuca rubra	-	-	-
Gänseblümchen	Bellis perennis	-	-	-
Kriechender Hahnenfuß	Ranunculus repens	-	-	-
Thymian-Ehrenpreis	Veronica serpyllifolia	-	-	-
Gewöhnliches Hornkraut	Cerastium holosteoides	-	-	-
<u>Feuchtezeiger des gemähten Weges</u>		<u>RL S-H</u>	<u>RL D</u>	<u>BNatG -</u>
Flatter-Binse	Juncus effusus	-	-	-
Rohr-Glanzgras	Phalaris arundinacea	-	-	-
Gänse-Fingerkraut	Potentilla anserina	-	-	-
Wiesen-Schaumkraut	Cardamine pratensis agg.	V	-	-
Sumpf-Labkraut	Galium palustre	-	-	-
Weißes Straußgras	Agrostis stolonifera	-	-	-

RL: Rote Liste; V: zurückgehend, Art der Vorwarnliste

17. Gebüsch mit schattigem Weg im Südwesten des Gutsgeländes s. Nr. 30 (alt)

Biototyp: Sonstiges naturnahes Gehölz / HGy

Das Gebüsch ist offenbar aus einem Teil des alten Obstgartens hervorgegangen. Zwischen den Obstbäumen haben sich Knickgehölze (Carpino-Prunetum) angesiedelt, die vermutlich den Obstgarten im Westen begrenzen. Der offengehaltene Weg und der Gehölzunterwuchs weisen eine typische Brennessel-Giersch-Flur (Urtico-Aegopodietum) auf.

Arteninventar

<u>Gehölze</u>		<u>RL S-H</u>	<u>RL D</u>	<u>BNatG</u>
Eingrifflicher Weißdorn	Crataegus monogyna	-	-	-
Gewöhnliche Hasel	Corylus avellana	-	-	-
Hunds-Rose	Rosa canina	-	-	-
Sal-Weide	Salix caprea	-	-	-
Schlehe	Prunus spinosa	-	-	-
Brombeere	Rubus fruticosus agg.	-	-	-

Feld-Ahorn	Acer campestre	-	-	-
<u>Arten der Krautschicht</u>		<u>RL S-H</u>	<u>RL D</u>	<u>BNatG</u>
Knoblauchsrauke	Alliaria petiolata	-	-	-
Gewöhnlicher Rainkohl	Lapsana communis	-	-	-
Gundermann	Glechoma hederacea	-	-	-
Giersch	Aegopodium podagraria	-	-	-
Große Brennessel	Urtica dioica	-	-	-
Gewöhnliche Kriech-Quecke	Elymus repens	-	-	-
Stumpfbältriger Ampfer	Rumex obtusifolius	-	-	-
Wiesen-Knäuelgras	Dactylis glomerata agg.	-	-	-
Kriechender Hahnenfuß	Ranunculus repens	-	-	-

### 18. Gehölz im Süden des Gutsgeländes

s. Nr. 31 (alt)

Biotoptyp: Sonstiges naturnahes Gehölz / HGy

Das Gehölz ähnelt strukturell dem zuvor beschriebenen Gehölzbiotop Nr. 17. Es besitzt einen vielfältigen Gehölzbestand. Der überwiegend lichte Boden weist eine dichte, ruderalen Krautschicht mit Arten der Waldinnensäume (Geo-Alloarion) auf.

#### Arteninventar

<u>Gehölze</u>		<u>RL S-H</u>	<u>RL D</u>	<u>BNatG</u>
Gewöhnliche Hasel	Corylus avellana	-	-	-
Eberesche	Sorbus aucuparia	-	-	-
Schlehe	Prunus spinosa	-	-	-
Eingrifflicher Weißdorn	Crataegus monogyna	-	-	-
Berg-Ahorn	Acer pseudoplatanus	-	-	-
Stiel-Eiche	Quercus robur	-	-	-
Trauben-Eiche	Quercus petraea	-	-	-
Schwarzer Holunder	Sambucus nigra	-	-	-
Weide	Salix spec.	-	-	-
Brombeere	Rubus fruticosus agg.	-	-	-
<u>Arten der Krautschicht</u>		<u>RL S-H</u>	<u>RL D</u>	<u>BNatG</u>
Knoblauchsrauke	Alliaria petiolata	-	-	-
Echte Nelkenwurz	Geum urbanum	-	-	-
Wald-Ziest	Stachys sylvatica	-	-	-
Gundermann	Glechoma hederacea	-	-	-
Giersch	Aegopodium podagraria	-	-	-
Große Brennessel	Urtica dioica	-	-	-
Kleine Klette	Arctium minus	-	-	-
Stumpfbältriger Ampfer	Rumex obtusifolius	-	-	-

2004 wurden vorhandene alte Kastanien südlich des Silogebäudes, die zum Erhalt festgesetzt waren, jedoch stark bruchgefährdet oder bereits gebrochen waren, gefällt. Von ehemals sieben Kastanien wurde eine erhalten. Dies geschah auf der Grundlage eines Sachverständigen - Gutachtens von Ernst Jolitz und Söhne (Gutachten vom 07.07.2009). Außerdem

waren ist Bereich des jetzigen Baufeldes 4 eine Linde entfallen. Eine weitere Linde ist sehr stark geschädigt und weist starke Ausfälle im Kronenbereich auf. Diese Schädigungen könnten laut o.g. Schreiben durch eine ehemalige Aufschüttung erfolgt sein. Für die entfallenenen Bäume wurden im südöstlichen Bereich der Gutsanlage Ersatzbäume gepflanzt.

Weiterhin weisen eine Kastanie und eine Linde auf einem Reihenhausgrundstück (Baufeld 6, nördlichstes Grundstück) starke und unsachgemäß durchgeführte Schnitte von starken Ästen auf.

Das Gutsgelände wird ansonsten ausgesprochen natürlich und schonend gepflegt. Dies wirkt sich positiv auf die ökologische Qualität und Naturnähe der vorhandenen Biotoptypen aus. In den Gehölzbereichen können sich die Gehölze und die Krautschicht weitgehend ungestört entfalten, Alt- und Tortholz als bedeutende Lebensräume für Tiere nehmen zu, Totholz wird belassen. Mit einer allmählichen Einwanderung von – bislang spärlich vertretenen – waldtypischen Arten der Krautschicht wie z.B. Farnen ist zu rechnen. Sehr positiv wirkt sich die natürliche Rasenpflege aus, dadurch werden u.a. die Teiche von Dünger- und Herbizideintrag entlastet.

Hochwertig sind in erster Linie die alten Gehölze sowie die beiden Teiche. Die insgesamt hohe vegetationskundlich-floristische Wertigkeit des Gutsgeländes zeigt sich u.a. an der hohen Arten- und Biotoptypen-Vielfalt sowie im Vorkommen von 6 Rote Liste-Arten, darunter 2 gefährdete Arten. Alle Rote Liste-Arten wurden erstmals in 2009 registriert.

Als „Altlast“ ist der Fischbesatz der Teiche mit gründelnden Fischen (Karpfen, Schleien) durch die Vorbesitzer zu werten. Dadurch sind die Wasserqualität und die Eignung der Teiche als Amphibien-Laichgewässer (s.u.) erheblich beeinträchtigt.

## 6.2.2 Faunistische Potenzialanalyse

### **Fledermäuse:**

Für diese Artengruppe wurde das Untersuchungsgebiet am 04.08.2009 tagsüber begangen.

Fledermäuse stellen im Jahresverlauf sehr differenzierte Ansprüche an ihren Lebensraum. Zur Deckung ihres Nahrungsbedarfs – insbesondere zur Zeit der Jungenaufzucht – sind sie auf ein reiches Insektenangebot angewiesen. Sie suchen je nach ökologischer Einnischung regelmäßig bestimmte Jagdlebensräume auf, die sie über Flugstraßen erreichen. Charakteristisch für Fledermäuse ist die Bildung von Kolonien. Hier versammeln sich je nach Quartier-typ einige wenige bis zu mehreren Tausend Individuen. Ein Großteil der Fledermauspopulation einer Region konzentriert sich tagsüber in einigen Quartieren. In sogenannten Wochenstubenquartieren findet die Jungenaufzucht statt. Mit Einbruch der Dämmerung verlassen die Tiere ihre Quartiere und fliegen auf meistens den gleichen Flugwegen zu den Nahrungsräumen. Diese sogenannten Flugstraßen, die oft entlang linienförmiger Landschaftselemente verlaufen, bieten den Tieren Orientierungshilfen.

Zu starken Konzentrationen kommt es in den Winterquartieren, in denen sich die Fledermäuse zum Winterschlaf sammeln. Hierher finden sich Fledermäuse aus verschiedenen, teilweise sehr weit entfernt liegenden Regionen ein und bilden dabei mitunter Bestände von mehreren Tausend Individuen.

Fledermäuse entwickeln zu ihren Quartieren, ihren Flugstraßen und ihren Jaghabitaten Nutzungstraditionen, demzufolge sind sie wichtige Indikatoren der Landschaftsqualität. Landschaften, deren Entwicklung langsam verläuft und die „alte“ Strukturelemente (Bäume, Höhlen, Gebäude) aufweisen, besitzen in der Regel eine große Artenvielfalt. Dabei macht die Nutzung von Gebäuden einige Fledermausarten zu einem wichtigen Indikator gerade für den menschlichen Siedlungs- und Wirtschaftsraum.

Arten- und Individuenzahl geben also Auskunft über die Naturnähe eines Gebietes, wobei wegen des komplexen Lebenszyklus das betrachtete Gebiet nicht zu kleinräumig gewählt werden darf und immer die Vernetzungen zwischen Teillebensräumen berücksichtigt werden müssen. Ebenso ist eine sinnvolle, dem Naturschutz Rechnung tragende Bewertung eines Gebietes nur möglich, wenn ein kompletter Jahreszyklus der Fledermäuse mit winterlicher Ruhephase und sommerlicher Aktivitätsphase berücksichtigt wird.

Im Jahreszyklus der einheimischen Fledermäuse lässt sich folgende Gliederung vornehmen:

- eine winterliche Ruhephase (Winterschlaf, jedoch zum Teil mit Quartierwechsel und Paarungsaktivitäten, manchmal auch Jagdflüge)
- eine sommerliche Aktivitätsphase (bei der wiederum die Abschnitte der Quartiersuche, der Geburtsvorbereitung, der Aufzucht der Jungtiere, der Paarung und die Winterschlafvorbereitung zu unterscheiden sind).

Für jede dieser Phasen und jeden Abschnitt haben die Fledermausarten mehr oder weniger spezifische Ansprüche an ihren Lebensraum.

Alle heimischen Fledermäuse gelten gem. § 10 Abs. 2 Nr. 11 BNatSchG und darüber hinaus auch als Arten des Anh. IV FFH-RL nach europäischem Recht als streng geschützt.

#### Potenzieller Bestand Fledermäuse

In Schleswig-Holstein sind derzeit 15 Fledermausarten heimisch.

Alle heimischen Fledermäuse sind im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführt und somit sowohl europarechtlich als auch gem. § 10 Abs. 2 Nr. 11 BNatSchG nach Bundesrecht *streng* geschützt.

Die im Betrachtungsraum potenziell vorkommenden Fledermausarten sind in Tabelle 6 aufgeführt. Da es sich hierbei um eine Potenzialanalyse handelt, muss von einem Bestand von Fledermausarten ausgegangen werden, der möglicherweise während einer Untersuchung mit mehreren nächtlichen Begehungen nicht im Untersuchungsgebiet festgestellt werden würde („worst-case“).

**Tabelle 6:      Potenzielles Fledermausvorkommen im Betrachtungsraum und potenzielle Nutzung der Teilräume**

RL SH: Rote Liste der Säugetiere Schleswig-Holsteins (BORKENHAGEN 2001)

RL BRD: Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands (BINOT et al. 1998)

Gefährdungskategorien: 3: gefährdet      G: Gefährdung anzunehmen

D: Daten defizitär      V: Art der Vorwarnliste

SQ:      potenzielle Sommerquartiere      WQ:      potenzielle Winterquartiere

N:      potenzielle Nahrungsgebiete      B:      potenzielle Balzreviere      F:      potenzielle Flugstraßen

Art	RL SH	RL-BRD	FFH-Anh.	Teillebensraum
Wasserfledermaus <i>Myotis daubentonii</i>	-	-	IV	WQ, SQ, N, F
Breitflügelfledermaus <i>Eptesicus serotinus</i>	V	V	IV	WQ, SQ, N, F
Zwergfledermaus <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	D	-	IV	WQ, SQ, N, B, F
Mückenfledermaus <i>Pipistrellus pygmaeus</i>	D	D	IV	WQ, SQ, N, B, F
Rauhautfledermaus <i>Pipistrellus nathusii</i>	3	G	IV	SQ, N, B, F
Großer Abendsegler <i>Nyctalus noctula</i>	-	3	IV	WQ, SQ, N, F
Braunes Langohr <i>Plecotus auritus</i>	3	V	IV	WQ, SQ, N, F
Bechsteinfledermaus <i>Myotis bechsteinii</i>	2	3	II+IV	SQ, N, F
Große Bartfledermaus <i>Myotis brandtii</i>	2	2	IV	SQ, N, F
Fransenfledermaus <i>Myotis nattereri</i>	3	3	IV	WQ, SQ, N, F
Teichfledermaus <i>Myotis dasycneme</i>	2	G	II+IV	SQ, N, F
Kleine Bartfledermaus <i>Myotis mystacinus</i>	G	3	IV	WQ, SQ, N, F
Kleiner Abendsegler <i>Nyctalus leisleri</i>	2	3	IV	SQ, N, F

Von diesen Arten sind Rauhaut-, Fransenfledermaus und Braunes Langohr gefährdet, der Kleine Abendsegler sowie Teich-, Bechstein- und Große Bartfledermaus gelten derzeit sogar als stark gefährdet (BORKENHAGEN 2001).

Wasser- und Bechsteinfledermaus, Großer und Kleiner Abendsegler sind typische Waldarten. Die Fransenfledermaus galt lange als typische Waldfledermaus, neuere Nachweise auf Wochenstuben im Siedlungsbereich haben diese Annahme relativiert (ILLI 1999, SIMON et al. 2003). Das Braune Langohr ist sowohl ein Gebäude- als auch ein Waldbewohner. Gleiches gilt für die Große Bart-, Kleine Bart-, Teich-, Zwerg- und Mückenfledermaus, wobei letztere noch mehr an den Wald gebunden zu sein scheint, als die Zwergfledermaus. Die Breitflügelfledermaus ist eine typische Art der Siedlung. Die Rauhautfledermaus tritt in Schleswig-

Holstein vor allem als durchziehende Art auf. Sie besetzt dann Balzquartiere in geeignetem Baum- und Gebäudebestand.

Fledermäuse nutzen als Biotopkomplexbewohner verschiedene Landschaftsteile in unterschiedlichem Maße. Im Planungsraum und dessen näherer Umgebung befinden sich verschiedene Strukturelemente, die als Bestandteile des Gesamtlebensraumes der potenziellen lokalen und überregionalen Fledermausfauna eingestuft werden können und die folgenden Funktionen aufweisen:

1. **potenzielle Flugstraßen:** (Leitlinien): Allee, Gehölzrandbereiche
2. **potenzielle Jagdhabitats:** Grünlandbereiche, Gehölzstrukturen, Gewässer, Gärten, Allee
3. **potenzielle Quartiere:** Altbäume mit Höhlen und Spalten sowie Einzelquartiere hinter abgeplatzter Rinde und in Spalten von allen Bäumen >30cm Durchmesser. Gebäude z.B. altes Gutshaus (Breitflügel-, Rauhaut-, Mücken- Zwergfledermaus, Braunes Langohr). Die neu gebauten Reihenhauseszeilen besitzen höchstwahrscheinlich keine Quartiereignung.

#### Bewertung Fledermäuse

Beim Betrachtungsraum handelt es sich um ein potenziell hochwertiges Gebiet für zahlreiche Fledermausarten. Durch die hohe Anzahl von potenziellen Fledermausquartieren in Baumhöhlen sowie auch an den Gebäuden (insbesondere das alte Gutshaus) und gute Jagdhabitatbedingungen (Gehölzränder, Allee, Teiche sowie Grünlandbereiche) muss hier von einem hohen Potenzial für Fledermäuse ausgegangen werden. Interessant erscheint noch die geringe Entfernung zum Ratzeburger See (ca. 1,3 km), ein ebenfalls potenziell gutes Jagdhabitat. Die neu gebauten Reihenhauseszeilen dagegen besitzen keine Eignung für Fledermäuse aufgrund der bei Neubauten meist geschlossenen Bauweise (wenig Spalten etc.) und der Strukturarmut im näheren Umfeld.

#### **Brutvögel**

Sehr gute Kenntnisse der Arten und ihrer Ökologie und die oft enge Bindung vieler Arten an bestimmte Lebensraumtypen kennzeichnen die Gruppe der Vögel als ausgezeichnete Indikatoren zur Zustandsbeschreibung unserer Landschaft. Durch die Betrachtung dieser flugfähigen Tierartengruppe mit einem vergleichsweise großen Aktionsradius und jahreszeitlich wechselnden Lebensgewohnheiten erhält man darüber hinaus eine gute Grundlage zur übergreifenden Bewertung von Biotopvernetzungselementen und Landschaftsteilen.

Der Brutvogelbestand wurde am 15.07.2009 tagsüber erfasst. Eine solche Bestandsaufnahme liefert wichtige Hinweise auf die tatsächlichen Vorkommen. Insbesondere in Hinsicht auf streng geschützte oder gefährdete Arten kann ggf. eine räumliche Zuordnung erfolgen, die die Beurteilung von Eingriffsfolgen sehr erleichtert. Andererseits erfüllen sie nicht die Kriterien einer Brutvogelerfassung, da hierfür deutlich mehr Begehungen notwendig wären. Es erfolgt daher eine Potenzialabschätzung.

Der Betrachtungsraum umfasst das B-Plangebiet, wobei Wechselbeziehungen mit den angrenzenden Gehölzen mit berücksichtigt werden.

### Übersicht über den Betrachtungsraum

Der Bebauungsplan umfasst ein Gelände, das in fünf Bereiche zu gliedern ist.

Die Straße Vorwerk wird von einer alten Ahornallee gesäumt. Weitere Gehölze bestehen im Unterwuchs (u.a. eine Weißdornhecke). Angrenzende Kleingartenparzellen werden von einer dichten Hecke gesäumt. Auch an der Bahn bestehen Gehölze. Es ist von vielfältigen Wechselbeziehungen auszugehen.

Der Park des alten Gutsgeländes weist einen Altbaumbestand aus Linden, Platanen und Kastanien, auch Robinie auf. Im Westen, Südwesten und Nordwesten wird das Gutsgelände von Gebüsch und Gehölzen mit jüngerem Baumbestand eingefasst. Zwei Teichanlagen werden außer von Rasen von Röhrichtbeständen umgeben. Die Freiflächen werden überwiegend als Rasen gepflegt. Im Südwesten besteht jedoch eine kaum genutzte Freifläche. Das Gelände ist ausgesprochen strukturreich.

Im Nordosten bestehen zwei größere Gebäude, die von (teil-)versiegelten Flächen umgeben werden. Auf den bestehenden Grünflächen wurden Obstbäume bzw. Kastanien gepflanzt.

Im Südosten ist eine neue Reihenhaussiedlung entstanden bzw. im Bau. Dieser Bereich ist (noch) arm an Grünstrukturen.

Entlang der Bahn erstreckt sich ein naturnahes Gehölz, in dem auch ältere Bäume (v.a. Eichen auftreten).

### Kurzcharakterisierung der Vogelwelt

In Tabelle 7 sind die tatsächlich beobachteten bzw. potenziell auftretenden Vogelarten aufgelistet (50 Arten). Auskunft über beobachtete Vogelarten gaben auch Herr und Frau Scheel (GbR Gut Neuvorwerk).

Von 42 Vogelarten im Betrachtungsraum ist der Status „Brutvogel“ sicher bzw. anzunehmen. Für 8 Brutvogelarten in angrenzenden Lebensräumen (Graureiher, Mäusebussard, Sperber, Mehlschwalbe) ist davon auszugehen bzw. ist bekannt, dass sie das Gutsgelände als Nahrungsraum nutzen. Die Mehlschwalben, die in größerer Zahl auftraten, stammen vermutlich vom Bahnhofsgebäude (?). Auf dem Gutsgelände wurden keine Nester gefunden. Waldkauz oder Waldohreule könnten im Gebiet brüten, jedoch gaben die Eigentümer an, noch nie Eulenrufe gehört zu haben. Als Nahrungsgäste könnten die Arten jedoch die Freiflächen nutzen. Ein Vorkommen der Schleiereule in den noch vorhandenen älteren Gebäuden ist nicht auszuschließen.

Dem Betrachtungsraum ist eine arten- und individuenreiche Vogelwelt zuzusprechen. Es herrschen Singvogelarten vor, die die strukturreichen Gehölze besiedeln. Mit Kleiber und Buntspecht sind auch zwei Kennarten des (Buchen-)Hochwaldes auf zu erwarten. Auch Singdrossel, Grauschnäpper, Gartenbaumläufer, Mönchsgrasmücke und Eichelhäher brauchen den Oberbestand aus Bäumen für ihre Ansiedlung. Das gilt auch für den **Trauerschnäpper**, eine in Schleswig-Holstein gefährdete Art (Rote Liste 2008/i.V.).

Der Park mit seinen Offenflächen bietet auch Arten der Hecken und Gebüsch eine Ansiedlungsmöglichkeit. Der Gartenrotschwanz wurde beobachtet. Hierzu zählen auch Gartengrasmücke, Heckenbraunelle, Stieglitz und Feldsperling. Parkartige Gelände mit Offenflä-

chen, die als Nahrungsräume dienen, sind auch potenziell für den streng geschützten Grünspecht geeignet.

Es sind auch eine Reihe von Vogelarten zu erwarten bzw. wurden beobachtet, die den Reichtum an Höhlen und Halbhöhlen nutzen, wie Gartenrotschwanz, Meisenarten, Feldsperling, Grau- und Trauerschnäpper, Gartenbaumläufer, Star, etc.

Als an Gewässer gebundene Arten wurde die Stockente mit Jungen nachgewiesen. Auch Graugans und die streng geschützte Teichralle haben nach Auskunft der Eigentümer hier gebrütet. Die Blässralle wurde beobachtet.

An den Siedlungsraum (Gebäude) gebundene Arten sind: Girlitz, Haussperling und Hausrotschwanz.

**Tabelle 7: (Potenzielle) Brutvogelvorkommen und Nahrungsgäste**

	Artname		(pot.) Status	RL SH	RL BRD	BNatSchG
1	Graureiher	<i>(Ardea cinerea)</i>	<b>NG</b>			
2	Graugans	<i>(Anser anser)</i>	<b>BN</b>			
3	Stockente	<i>(Anas platyrhynchos)</i>	<b>BN</b>			
4	Mäusebussard	<i>(Buteo buteo)</i>	<b>NG</b>			§§
5	Sperber	<i>(Accipiter nisus)</i>	NG			§§
6	Fasan	<i>(Fasianus colchicus)</i>	NG			
7	Blässralle	<i>(Fulica atra)</i>	<b>BV</b>			
8	Teichralle	<i>(Gallinuga chloropus)</i>	<b>BN</b>			
9	Ringeltaube	<i>(Columba palumbus)</i>	<b>BV</b>			
11	Kuckuck	<i>(Cuculus canorus)</i>	"BV"	3	V	
12	Waldkauz	<i>(Strix aluco)</i>	NG			§§
13	Waldohreule	<i>(Asio otus)</i>	NG			§§
14	Schleiereule	<i>(Tyto alba)</i>	BV			§§
15	Grünspecht	<i>(Picus viridis)</i>	BV	V		§§
16	Buntspecht	<i>(Picoides major)</i>	BV			
17	Mehlschwalbe	<i>(Delichon urbica)</i>	<b>NG</b>		V	
18	Bachstelze	<i>(Motacilla alba)</i>	BV			
19	Zaunkönig	<i>(Troglodytes troglodytes)</i>	<b>BV</b>			
20	Heckenbraunelle	<i>(Prunella modularis)</i>	<b>BV</b>			
21	Rotkehlchen	<i>(Erithacus rubecula)</i>	<b>BV</b>			
22	Gartenrotschwanz	<i>(Phoenicurus phoenicurus)</i>	<b>BV</b>		V	
23	Hausrotschwanz	<i>(Phoenicurus ochruros)</i>	<b>BV</b>			
24	Amsel	<i>(Turdus merula)</i>	<b>BV</b>			
25	Singdrossel	<i>(Turdus philomelos)</i>	<b>BV</b>			
26	Teichrohrsänger	<i>(Acrocephalus scirpaceus)</i>	<b>BV</b>			
27	Gelbspötter	<i>Hippolais icterina)</i>	BV			
28	Klappergrasmücke	<i>(Sylvia curruca)</i>	BV			
29	Gartengrasmücke	<i>(Sylvia borin)</i>	<b>BV</b>			
30	Mönchsgrasmücke	<i>(Sylvia atricapilla)</i>	<b>BV</b>			
31	Zilpzalp	<i>(Phylloscopus collybita)</i>	<b>BV</b>			
32	Fitis	<i>(Phylloscopus trochilus)</i>	BV			
33	Grauschnäpper	<i>(Muscicapa striata)</i>	<b>BV</b>			
34	Trauerschnäpper	<i>(Ficedula hypoleuca)</i>	BV?	3**		

	Artnamen		(pot.) Status	RL SH	RL BRD	BNatSchG
35	Schwanzmeise	<i>(Aegithalos caudatus)</i>	BV?			
36	Sumpfmeise	<i>(Parus palustris)</i>	BV			
37	Blaumeise	<i>(Parus caeruleus)</i>	<b>BV</b>			
38	Kohlmeise	<i>(Parus major)</i>	<b>BV</b>			
39	Kleiber	<i>(Sitta europaea)</i>	BV			
40	Gartenbaumläufer	<i>(Certhia brachydactyla)</i>	BV			
41	Eichelhäher	<i>(Garrulus glandarius)</i>	BV			
42	Rabenkrähe	<i>(Corvus corone corone)</i>	<b>BV</b>			
43	Star	<i>(Sturnus vulgaris)</i>	BV?/NG			
44	Feldsperling	<i>(Passer montanus)</i>	BV	V	V	
45	Haus­sperling	<i>(Passer domesticus)</i>	<b>BV</b>	V	V	
46	Buchfink	<i>(Fringilla coelebs)</i>	<b>BV</b>			
47	Girlitz	<i>(Serinus serinus)</i>	<b>BV</b>			
48	Grünling	<i>(Carduelis chloris)</i>	<b>BV</b>			
49	Stieglitz	<i>(Carduelis carduelis)</i>	<b>BV</b>			
50	Gimpel	<i>(Pyrrhula pyrrhula)</i>	BV			

RL SH Die Brutvögel Schleswig-Holsteins - Rote Liste 2008 (Vorabveröffentlichung in Artenhilfsprogramm SH 2008);

RL D Rote Liste der Brutvögel Deutschlands (Südbeck et al. 2007)

3 gefährdet; V Art der Vorwarnliste

BNat SchG streng geschützte Art nach § 10 Abs. 2 des Bundesnaturschutzgesetzes

BN Brutnachweis; BV potenzieller Brutvogel; NG Nahrungsgast; DZ Durchzügler; BV? Als Brutvogel nicht auszuschließen

**Fett:** Im Gebiet beobachtete Art

### Bewertung Brutvögel

Der Betrachtungsraum weist mit Sicherheit eine arten- und individuenreiche Avifauna auf. Sehr strukturreiche Gehölzbestände mit Altbaumbestand im parkartigen Gelände des Gutes und in den naturnahen Gehölzen an der Bahn bieten typischen Arten der Wälder, aber auch Arten der halboffenen Heckenlandschaften sehr günstige Ansiedlungsmöglichkeiten. Der gefährdete Trauerschnäpper könnte ebenso auftreten wie der Grünspecht, eine Art der Vorwarnliste. Auch der gefährdete Kuckuck könnte hier geeignete Wirtsvögel finden. Die Vogelgemeinschaften des Betrachtungsraumes ist insgesamt als mindestens hochwertig einzustufen.

Die neue Reihenhaussiedlung besitzt für Brutvögel eine geringe Bedeutung, da Gehölze und andere naturnahe Strukturen kaum vorhanden sind.

### Bestand Reptilien und Amphibien

Reptilien sind Biotopkomplexbewohner. Sie sind dabei auf einen eher kleinräumigen Verbund verschiedener Teillebensräume angewiesen. Für alle Reptilienarten gilt daher, dass sie einen Biotop bewohnen, der folgenden Ansprüchen genügen muss:

- Ausreichendes Nahrungsangebot
- Plätze zum Sonnen
- Unterschlupfmöglichkeiten und
- geeignete Überwinterungsquartiere

Wenn diese Ansprüche erfüllt sind, können auch bei uns Reptilien in recht individuenreichen Populationen an einem Ort vorkommen.

**Reptilien** zeichnen sich im Vergleich zu anderen Wirbeltieren durch eine *hohe Habitatreue* aus. Damit sind die einzelnen Individuen und Populationen in der Regel als repräsentativ für ihren jeweiligen Standort anzusehen.

Die Reptilien sind prozentual am stärksten in der Roten Liste vertreten. In Schleswig-Holstein kommen nur sechs Reptilienarten rezent vor. Alle einheimischen Reptilienarten sind heute mehr oder weniger stark in ihrem Bestand bedroht und stehen mittlerweile mit Ausnahme der Waldeidechse alle auf der aktuellen Rote Liste Schleswig-Holsteins (KLINGE 2003). Ein wesentlicher Grund für den hohen Gefährdungsgrad der Reptilien ist die intensive Landnutzung. Hinzu kommt die direkte Zerstörung ihrer Lebensräume. Mobile Arten wie die Ringelnatter werden häufig Opfer des Straßenverkehrs.

Die Geländebegehung erfolgte am 13.08.2009 bei sehr gutem Wetter. Es wurden sonnige Säume und die Teichufer auf Reptilien kontrolliert. Eine einmalige Begehung erfüllt nicht die Kriterien einer anerkannten Bestandserfassung, da hierfür mehrere Begehungen notwendig wären. Es erfolgt daher eine Potenzialabschätzung.

Die Nomenklatur und Gefährdungsangaben entsprechen Klinge (2003) und Beutler et al. (1998).

Das Untersuchungsgebiet weist eine sehr hohe Strukturvielfalt mit Sonnplätzen, langen z.T. sonnigen Gehölzrandlinien, Verstecken und Uferzonen auf. Für die Ringelnatter besteht ein Nahrungsangebot aufgrund des Amphibienvorkommens (s.u.). Weiterhin besteht ein Biotopverbund zu benachbarten Reptilienhabitaten wie der westlich benachbarten Tonkuhle, der östlich angrenzende Bahndamm mit naturnahen Bahnnebenflächen sowie der ca. 1 km östlich gelegene Küchensee mit umgebenden Waldflächen. Auf Grund dieser Voraussetzungen ist mit 3 Reptilienarten zu rechnen, von denen 2 (Waldeidechse, Blindschleiche) das Gelände als Jahreslebensraum nutzen können. Für die Ringelnatter ist ein Nahrungshabitat vorhanden.

Während der Erstkartierung 1998 wurde in einem benachbarten trockenen Regenrückhaltebecken die Waldeidechse festgestellt. Die Begehung 2009 erbrachte keinen Reptiliennachweis, auch die Eigentümer haben bislang keine Reptilien beobachtet.

**Tabelle 8:        Potenzielle Reptilienvorkommen**

	Artnamen		(pot.) Status	RL SH	RL BRD	BNatSchG
1	Waldeidechse	<i>(Zootoca vivipara)</i>	JL			§
2	Blindschleiche	<i>(Anguis fragilis)</i>	JL	G		§
3	Ringelnatter	<i>(Natrix natrix)</i>	NG	2	3	§

RL SH Die Amphibien und Reptilien Schleswig-Holsteins - Rote Liste (Klinge 2003);

RL D Rote Liste der Kriechtiere (Reptilia) und Rote Liste der Lurche (Amphibia) (Beutler et al. 1998)  
2 stark gefährdet; 3 gefährdet; G Gefährdung anzunehmen

BNatSchG §: besonders geschützte Art nach § 10 Abs. 2 des Bundesnaturschutzgesetzes

JL Jahreslebensraum; NG Nahrungsgast

Das Gutsgelände ist ein für mehrere Reptilienarten gut geeigneter Lebensraum. Seine Eignung wird sich unter den Rahmenbedingungen der natürlichen Pflege des Geländes noch weiter erhöhen. Inwieweit sich dort Reptilien tatsächlich ansiedeln können, hängt wesentlich vom Reptilienvorkommen in der Umgebung ab.

**Amphibien** brauchen neben geeigneten Laichgewässern zur Fortpflanzung entsprechende Sommer- und Winterlebensräume. Die Tiergruppe eignet sich daher besonders zur Beurteilung von Lebensraumkomplexen. Zwischen den sehr unterschiedlichen Habitaten finden ausgeprägte Wanderungsbewegungen statt. Die sich langsam fortbewegenden Tiere sind aufgrund dieser Wanderungen sehr empfindlich gegenüber Zerschneidung ihres Lebensraumes.

Die ökologischen Ansprüche der heimischen Amphibien sind z.T. sehr unterschiedlich. Sehr früh im Jahr laichen Grasfrosch und Erdkröte, etwas später der Moorfrosch, deutlich später (Mai) Teich- und Kleiner Wasserfrosch und Laubfrosch. Die Molche wandern früh in die Gewässer ein, in denen sie sich fast den ganzen Sommer aufhalten.

Die meisten Arten weisen eine große Laichplatztreue auf und sind daher auf den Erhalt ihrer traditionellen Laichgewässer angewiesen.

Die Geländebegehungen erfolgten am 15.07. und 13.08.2009. Es wurde am 13.08. in beiden Teichen gekäschert, außerdem wurde auf Amphibien im Landlebensraum geachtet. Eine einmalige Kontrolle erfüllt nicht die Kriterien einer anerkannten Bestandserfassung, da hierfür mehrere Begehungen insbesondere während der Laichzeit im Frühjahr (März bis Mai) notwendig wären. Es erfolgt daher eine Potenzialabschätzung, ergänzt durch Beobachtungen der Eigentümer.

Die Nomenklatur und Gefährdungsangaben entsprechen Klinge (2003) und Beutler et al. (1998).

Die Teiche Biotop 12 und 15 waren zum Zeitpunkt der Erstkartierung 1998 Laichgewässer der Erdkröte und des Grasfrosches. Ein weiteres Laichvorkommen von Erdkröte und Braunfrosch (vermutlich Moor- und Grasfrosch) umfasste damals den Teich östlich der Gleisanlagen zwischen Bahngelände und Altem Postweg. Ein Jungtier (vermutlich Moorfrosch) wurde 1998 im Bereich des Hohlweges (Alter Postweg) ca. 100 m westlich der Bahn beobachtet.

Die diesjährige Amphibienbegehung hat das Erdkröten-Laichvorkommen bestätigt. Nach Angaben der Eigentümer sind in den Teichen im Frühjahr große Schwärme von Kaulquappen zu beobachten, ein Hinweis auf Erdkröten-Kaulquappen. Letztere werden als einzige nicht von Fischen gefressen. Für alle anderen Arten ist allerdings auf Grund des Fischbesatzes kaum eine Laichplatzeignung gegeben. Der Fischbesatz ist hoch, und es fehlen wasserpflanzenreiche Rückzugsräume.

Zum Herbst / Winter kommen nach Angaben der Eigentümer regelmäßig Teich- und auch Kammolche in die Gebäude des Gutsgeländes einschließlich der Neubauhäuser. Weiterhin tritt im Gutspark gelegentlich im Sommer außerhalb der Laichzeit der Laubfrosch auf, ein Fotobeleg der Eigentümer liegt vor. Rufende Laubfrösche sind regelmäßig von den Tonkuhlen ca. 250 m westlich des Gutsparks zu hören. Von dort dürften auch die Molche kommen.

Für die früher im Bereich des Gutsgeländes vorkommenden Arten Gras- und Moorfrosch ist ein gut geeigneter Landlebensraum vorhanden. Als weitere potenziell vorkommende Art ist der wanderfreudige Teichfrosch zu nennen, der sich an den Gewässern zumindest kurzzeitig aufhalten könnte.

**Tabelle 9: (Potenzielle) Amphibienvorkommen**

	Artname		(pot.) Status	RL SH	RL BRD	BNatSchG
<b>1</b>	<b>Kammolch</b>	<i>(Triturus cristatus)</i>	<b>LL*</b>	<b>V</b>	<b>3</b>	<b>§§</b>
<b>2</b>	<b>Teichmolch</b>	<i>(Triturus vulgaris)</i>	<b>LL*</b>			<b>§</b>
<b>3</b>	<b>Erdkröte</b>	<i>(Bufo bufo)</i>	<b>LP*, LL</b>			<b>§</b>
<b>4</b>	<b>Laubfrosch</b>	<i>(Hyla arborea)</i>	<b>LL*</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>§§</b>
5	Moorfrosch	<i>(Rana arvalis)</i>	LL	V	2	§§
6	Grasfrosch	<i>(Rana temporaria)</i>	LL	V	V	§
7	Teichfrosch	<i>(Rana kl. esculenta)</i>	T	D		§

RL SH Die Amphibien und Reptilien Schleswig-Holsteins - Rote Liste (Klinge 2003);

RL D Rote Liste der Kriechtiere (Reptilia) und Rote Liste der Lurche (Amphibia) (Beutler et al. 1998)  
2 stark gefährdet; 3 gefährdet; V zurückgehend, Art der Vorwarnliste; D Daten mangelhaft

BNat SchG § besonders geschützte Art nach § 10 Abs. 2 des Bundesnaturschutzgesetzes

LP Laichplatz; LL Landlebensraum; T Trittstein-Biotop

**Fett:** Im Gebiet beobachtete Art, \*: nach Beobachtungen der Eigentümer

Das große, naturnahe Gutsgelände kann als sehr hochwertiger Land- und Überwinterungslebensraum für etliche Arten gelten, wobei für 4 Arten ein aktueller Nachweis vorliegt.

Die Laichplatzeignung der Teiche ist allerdings durch den Fischbesatz stark eingeschränkt und als insgesamt gering zu bewerten. Lediglich die ungenießbare Erdkröte ist an Fischbesatz optimal angepasst und wird durch letzteren indirekt gefördert (weitgehende Ausschaltung der Konkurrenz anderer Arten). Bedingt fischresistent ist ansonsten im wesentlichen nur der Teichfrosch.

### 6.2.3 Beschreibung der Umweltauswirkungen der Planung

#### Anlagebedingte Auswirkungen

Naturnahe oder naturbetonte Biotoptypen sind durch weitere Veränderungen nicht neu betroffen.

Weitere Bäume sollen nur wenn sie bruchgefährdet sind entfallen. Der Bestand wird erhalten und weiterentwickelt (z.B. durch rechtzeitiges Nachpflanzungen im Gutspark).

Als anlagenbedingte Wirkungen ist gegenüber dem rechtskräftigen Bebauungsplan nicht mit weiteren Verlust von Grünflächen (potenziellen Jagdhabitaten) oder dem Verlust von Gehölsen zu rechnen. Die Wahrscheinlichkeit eines Quartierverlustes ist also nicht gegeben. Sollten ältere Bäume mit Baumhöhlen bei Bruchgefahr gefällt werden, sollten diese vorher auf einen möglichen Besatz durch Fledermäuse untersucht werden (z.B. durch Endoskopierung). Gleiches gilt für die Beseitigung von Gebäuden. Es ist nicht mit einer Beeinträchtigung für die Fledermausfauna zu rechnen. Die artenschutzrechtlichen Vorschriften des Bundesnaturschutzgesetzes sind zu beachten.

Für die Amphibien und Reptilien ergibt sich ebenfalls keine Verschlechterung.

#### Betriebsbedingte Auswirkungen

Mit betriebsbedingten Auswirkungen ist nicht zu rechnen.

#### Beschreibung der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen/ Festsetzungen

- Erhalt von Laubgehölzen und Durchführen sachgemäßer Pflege
- Genaue Trassenfindung für die Wanderwegeverbindung zur Vermeidung von Schäden an Bäumen direkt vor Ort
- Festsetzung von neu zu pflanzenden Bäumen

### 6.3 Schutzgut Boden

#### Bestandsbeschreibung

Die heutigen Oberflächenformen im Untersuchungsgebiet wurden entscheidend durch die Tätigkeit des Inlandeises der letzten quartären Vereisung (Weichseleiszeit, vor ca. 20.000 Jahren) sowie durch Erosions- und Ablagerungsvorgänge der Nacheiszeit (Holozän) geprägt. Der Ratzeburger See selbst ist durch die Bildung einer subglazialen Schmelzwasser Rinne nach Abschmelzen des in den Ratzeburger Trog vorgedrungenen Zweiggletschers des Lübecker Zungenbeckens entstanden. Durch Schwingungen des Eisrandes sind insbesondere am Westrand des Sees mehrere Moränenstufen entstanden.

Tunneltäler sind durch Erosion von Sanderebenen hinter den Tunneltores, wo ein erhöhter Abfluss bestand, entstanden. Solch ein geowissenschaftlich bedeutsames Tal ist auch das **Einhaus-Fredeburger-Trockental**, das sich am südwestlichen Rand des Planungsgebietes in Nord-Süd-Ausrichtung erstreckt (s. Abb. 1). Das Trockental ist in einer Spätphase der Weichseleiszeit entstanden, als der im Bereich des jetzigen Ratzeburger Sees liegende Zweiggletscher des Lübecker Zungenbeckens bis etwa Buchholz zurückgewichen war und das Tal als Überlauf eines südlich liegenden Schmelzwassersees fungierte.

Das Einhaus-Fredeburger-Trockental ist als Geotop Nr. 55 im Landschaftsrahmenplan ausgewiesen und in der Karte der „Geologisch schutzwerten Objekte in Schleswig-Holstein“ (Geolog. Landesamt SH, 1993) verzeichnet.

Geotope sind nach § 1 (2) Nr. 19 LNatSchG als Dokumente der Erdgeschichte zu erhalten und zu schützen. Zum Erleben des Tales in der Landschaft gehören auch die begleitenden Hänge, die ebenfalls zu schützen sind.

Das Gutsgelände liegt auf ca. 40 - 42 m üNN.

Das Gelände entspricht in typischer Ausprägung dem Naturraum „östliches Hügelland“ (Teil-Landschaft „Ratzeburger Seenplatte“), eine eiszeitlich geprägte Landschaft (Jungmoränenbildung) mit flachen Kuppen, Senken und Wellen.

#### **Bodenverhältnisse**

Vom Baukontor Dümcke wurden im Planungsgebiet 23 Sondierbohrungen (1998) mit folgendem zusammenfassenden Ergebnis durchgeführt:

Unter dem humosen Oberboden ( 0,4 - 0,7 m Stärke) stehen im wesentlichen Geschiebelehm und Geschiebemergel in unterschiedlichen Mächtigkeiten an. Es folgen Fein- und Grobsande, die punktuell bis an die Oberfläche reichen. Durchgehende Deckschichten aus Geschiebelehm bzw. Mergel sind nicht durch Sondierungen flächendeckend festgestellt worden. Die Auswertung der vorh. Aufschlussbohrungen lassen jedoch eine durchgehende Deckschicht erwarten. Die Sande stehen bis zur Endtiefe der Sondierungen an. Die Unterfläche der Sande wird bis zur Sondiertiefe von maximal 10,0 m nicht durchstoßen.

Am südwestlichen Rand der ehemaligen Mergelgrube sind Aufschüttungen von 1,8 m Stärke vorhanden.

### **Altablagerungen**

Aufgrund eines ehemals vorhandenen Tanklagers bestand grundsätzlich Verdacht auf Bodenverunreinigungen. Bei Abbruch der Gebäude wurden hier Untersuchungen durchgeführt und Tanks ordnungsgemäß entsorgt. Es gibt hier keine Einschränkungen der Nutzung.

### **Bodenempfindlichkeit**

Das Filtervermögen und damit auch die Anreicherung von Schadstoffen im Boden steigen mit zunehmender Kleinheit der Bodenbestandteile. Entsprechend weisen die anstehenden Lehm- und Schluffböden eine hohe Empfindlichkeit gegenüber Schadstoffeinträgen auf. Die z.T. anstehenden sandigen Böden sind aufgrund ihrer Durchlässigkeit geringer empfindlich gegenüber Schadstoffanreicherungen, jedoch aufgrund ihrer Filterleistung höher empfindlich gegenüber physikalischer Schadstoffanreicherung.

### **Sickerungsfähigkeit**

Die die Sandschichten abdeckenden Geschiebelehm- und Mergelschichten sind praktisch wasserundurchlässig. Die z.T. bis zur Oberfläche reichenden Fein- bis Grobsande weisen eine hohe Durchlässigkeit auf.

### Beschreibung der Umweltauswirkungen der Planung

#### Anlagebedingte Auswirkungen

Im Plangebiet werden durch die Aufstellung des neuen Bebauungsplanes geringfügige Veränderungen für die Anlage von Wegen und Nebenanlagen ermöglicht. Innerhalb des Geltungsbereiches sind folgende Festsetzungen bezüglich der Überbaubarkeit getroffen worden:

Tabelle 10: Mögliche Versiegelung

Gebietsbezeichnung	Geplante GR (m <sup>2</sup> )	Mögliche Überschreitung gem. §19 (4) BauNVO		Mögliche max.	
		(%)	(m <sup>2</sup> )	Vollver. m <sup>2</sup>	Teilv. m <sup>2</sup>
Baufenster 1	500	50	250	750	---
Baufenster 2	350	50	175	525	---
Baufenster 3	1.400	10	140	1.540	---
Baufenster 4	950	10	95	1.045	---
Baufenster 5	1.050	10	105	1.155	---
Baufenster 6	1.300	10	130	1.430	---
Baufenster 7	500	10	50	550	---
Stellplatz 1	550	-	---	550	---
Stellplatz 1	550	-	---	---	550
St/ GA 1 mit mögl. Carports/ Garagen	550	-	-	---	1.800
St/ GA 2 mit vorh. Carports/ Garagen	430			430	---
Nebenanlagen AR 1	80	-	-	80	---
Nebenanlagen AR 2 (vorhanden)	65	-	-	65	---
<b>Einzelsummen MI</b>	<b>8.275</b>		<b>450</b>	<b>8.120</b>	<b>2.350</b>
Fußweg in Grünfläche				---	<b>280</b>
---					
Private Verkehrsfläche	Nicht berücksichtigt, da vorhanden			---	
<b>Summe B-Plan</b>				<b>8.120</b>	<b>2.630</b>

Wie aus der obigen Tabelle erkennbar ist, ermöglichen die Festsetzungen der 1. Änderung des B-Planes

- **Vollversiegelungen im Umfang von 8.120 m<sup>2</sup>**
- **sowie Teilversiegelungen von rund 2.630 m<sup>2</sup>**

Demgegenüber stehen vorhandene bzw. durch den gültigen B-Plan abgedeckte Versiegelungen (vgl. Kap. 3.2):

- **Vollversiegelungen** (von 5.663,55 m<sup>2</sup> zusätzlich durch Überschreitung der GRZ durch Vollversieglung rund 50 % der Überschreitungsmöglichkeit 1.415,89 [50 % von 2.831,78]) ergibt insgesamt eine Summe für Vollversiegelung **von 7.079,44 m<sup>2</sup>**
- **Teilversiegelung von 1.415,89 m<sup>2</sup> [50 % von 2.831,78]**

Im Ergebnis bedeutet dies nach derzeitigem Stand (24.08.09) eine Erhöhung der potentiellen Vollversiegelung um 1.040 m<sup>2</sup> und eine Erhöhung der potentiellen Teilversiegelung um rd. 1.214 m<sup>2</sup>.

Es gehen nur Flächen mit allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz verloren. Dabei handelt es sich um als Freiflächen genutzte Bereiche, deren Bodenverhältnisse auch durch frühere Baumaßnahmen oder die jahrzehntelange Nutzung überprägt oder verdichtet wurden.

#### Betriebsbedingte Auswirkungen

Gebäudebeheizung oder eine Zunahme des Ziel- und Quellverkehrs ist nicht zu erwarten. Deshalb kommt es nicht zu Erhöhungen der Bodenbelastung durch Stoffeinträge. Das Gebiet ist bereits jetzt genutzt bzw. wird in seiner Nutzung durch den rechtskräftigen Bebauungsplan abgedeckt.

#### Beschreibung der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen/ Festsetzungen

- Festsetzung einer GR zur Begrenzung der Überbauung
- Festlegung der Stellplatz- und Garagenflächen
- Ausführung neuer Fußwege als wassergebundene Wege, Pflaster mit Rasenfugen (vgl. textliche Festsetzungen zum B-Plan)

## **6.4 Schutzgut Wasser**

#### Bestandsbeschreibung

Grundwasser ist bei den Untersuchungen zum Bebauungsplan 2001 in keiner Sondierung angetroffen worden. Bei den in einigen Sondierungen (S21 und S22) angetroffenen Wasserstände handelt es sich um Wasser aus dem Teich der Tongrube, das insbesondere in die durchlässige Aufschüttung zurückstaut.

Es ist jedoch generell mit Stauwasserbildung auf dem Geschiebelehm und -mergel, aber auch auf den stark schluffigen oberen Sanden zu rechnen. Die anstehenden Mergelschichten schützen die grundwasserführenden Schichten relativ gut gegen Schadstoffeintrag. In den Bereichen, in denen der Sand bis Oberkante Gelände ansteht, ist ein freier Zugang von Schadstoffen bis zum Grundwasserträger möglich.

Die Abflussverhältnisse des Oberflächenwassers stellen sich derzeit wie folgt dar:

Das Gelände des Plangebietes Neuvorwerk ist leicht kuptiert und von Osten nach Westen geneigt. Den Geländetiefpunkt bildet die ehemalige Tongrube. Westlich der Tongrube steigt das Gelände leicht bis zur B 207 an und öffnet sich nach Süden ins Fredeburger Trockental. Das Oberflächenwasser fließt im wesentlichen von den Kuppen zu den Seiten ab und gelangt in den Tiefpunkt (Tongrube). Im Bereich anstehender Sande versickert es verzögert durch den Oberboden in den Untergrund. In der ehemaligen Tongrube ist die deckende Mergelschicht z.T. abgetragen, so dass das Wasser verzögert durch den organisch angereicherten Teichboden in den Untergrund versickert. Bei starken Abflussereignissen kann der Wasserstand in der Grube so hoch ansteigen, dass eine Versickerung über die sandige Böschung eintritt.

Das in den durchlässigen Boden versickernde Wasser fließt unterirdisch in Richtung des Fredeburger Trockentales ab.

Die Teiche im Bereich der Domäne haben einen Überlauf (Dränleitung DN 60 mm) in den südlichen Bereich der Tongrube.

Die ehemalige Tongrube wirkt als Ausgleichs- und Versickerungsbecken. Eine hydraulische Steuerung in der Oberflächenentwässerung findet nur in einem sehr geringem Umfang statt. Das aus den Teichen der Domäne abfließende Wasser wird in einen durch einen Damm abgeteilten Teil der Tongrube geleitet. Durch einen Überlauf entsteht eine Wassertiefe von ca. 1,20 m. In Trockenperioden kann der Teich bis auf die Restflächen schrumpfen.

## **Beschreibung der Umweltauswirkungen der Planung**

### Anlagebedingte Auswirkungen

Nachteilige Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser ergeben sich durch die Veränderung der Überbauung / Versiegelung durch Gebäude und Nebenflächen sowie durch Teilversiegelung kaum. Allerdings soll die bisher im B-Plan festgesetzte Versickerung nicht mehr erfolgen. Aufgrund der Höhenverhältnisse des Geländes ist bei der gepflasterten Zufahrtsallee ein Ableiten des Oberflächenwassers über die Schulter möglich, so dass es vor Ort versickern kann. Die übrigen versiegelten Flächen werden oder sind über Sandfänge an den südlichen Teich angeschlossen. Es sind keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten.

### Betriebsbedingte Auswirkungen

Durch die Veränderung des Umgangs mit dem Oberflächenwasser (s.o.) wird eine messbare Erhöhung der Belastung des Grund- und Oberflächenwassers durch Stoffeinträge nicht zu befürchten sein.

Eine Zunahme des Kfz-Ziel- und Quellverkehrs ist nicht zu erwarten.

### Beschreibung der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen/ Festsetzungen

- Begrenzung der maximalen Versiegelung durch Ausweisung einer GR und durch enge Ausweisung von Baufeldern
- Ausführung der Stellplätze mit fugenreichem Pflaster, Erhalt der historischen Allee (Pflasterung)
- Einbau von Sandfängen

## **6.5 Schutzgüter Klima und Luft**

### Bestandsbeschreibung

Die Luftgüte im Planungsraum ist aufgrund der Lage als sehr gut einzustufen.

### **Beschreibung der Umweltauswirkungen der Planung**

#### Anlagebedingte Auswirkungen

Durch die minimale Erhöhung der Versiegelung gehen keine klimatisch wichtigen Bereiche verloren. Es werden keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf das Schutzgut Klima erwartet.

### Betriebsbedingte Auswirkungen

Eine Erhöhung des Kfz-Verkehrs durch die geplanten Änderungen wird nicht erwartet, so dass von keiner Zunahme von Schadstoffimmissionen auszugehen ist.

Hinsichtlich der zu erwartenden Emissionen wird sich durch die Änderung des Bebauungsplanes keine Verschlechterung ergeben. Sollte die Frequenz der Güterzüge auf der benachbarten Bahntrasse allerdings tatsächlich zunehmen, wird es hier zu einer gewissen Erhöhung der Abgase und Stäube durch die Dieselloks kommen.

### Beschreibung der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen / Festsetzungen

- Keine Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen möglich notwendig.

## **6.6 Schutzgut Landschaft**

### Bestandsbeschreibung

Die Ausgeräumtheit der Landschaft und großflächige Schläge bestimmten schon früher (histor. Karten 1789/1881) das Landschaftsbild westlich der Stadt Ratzeburg. Ursache hierfür waren die Besitzverhältnisse: In Ratzeburg waren über lange Jahrhunderte Grafen bzw. Herzöge und die Kirche die größten Grundbesitzer. Infolgedessen fand die 1850 in Ratzeburg abgeschlossene Verkoppelung und damit auch die Einführung der Individualgemeinschaft, die eine entscheidende Veränderung der Feldflur bewirkte, auf den Flächen von Neuvorwerk nicht statt.

Das eigentliche B-Plangebiet selbst liegt am Rande der großflächigen Ackerschläge und ist durch die vorhandene Eingrünung an den Gutsparkrändern sowohl vom Bahnhofsgelände als auch von der B 207 bzw. der Bahnhofsallee kaum einsehbar.

Erschlossen wird das Gut über eine baumgesäumte Zufahrtsallee von der B 208 aus. Eine weitere Zufahrtsmöglichkeit aus südlicher Richtung bestand ehemals für landwirtschaftlichen Verkehr über einen Feldweg. Dieser wurde im Zuge der Umnutzung des Gutes nicht weiter aufrecht erhalten. Die Allee mündete ursprünglich in einen Wirtschaftshof mit hofartig angeordneten Wirtschaftsgebäuden wie Werkstatt, Mehrzweckhalle und Treckerboxen. Zusammen mit dem östlich der Zufahrt gelegenen historischen Getreidespeicher war dieser Teil des Gutes stark durch die landwirtschaftliche Nutzung geprägt. Im Umfeld der Wirtschaftsgebäude lagen große offene Flächen, die zur Lagerung von Bodenmieten, Feldfrüchten, Baumaterialien, Fahrzeugen u.ä. genutzt wurden. Jetzt sind die Wirtschaftsgebäude abgerissen und durch ebenso hofartig angeordnete Reihenhauszeilen ersetzt worden. Sie sind eingeschossig mit Satteldach ausgeführt worden. Östlich erstreckt sich parallel zur Erschließungsstraße eine Zeile mit Carports.

Ortsbildprägend sind nach wie vor große, alte Laubbäume, die zusammen mit dem Gehölz am Ostrand des Gutes eine grüne Kulisse und Abschirmung zum angrenzenden Bahngelände bilden. Nur südlich der Reihenhäuser stoßen die Privatgärten direkt und ohne die festgesetzte Eingrünung an die landwirtschaftlichen Flächen außerhalb des Geltungsbereiches.

Die Gutsbereiche westlich der Zufahrt sind durch den vorhandenen Großbaumbestand, die flächigen und naturnahen Gehölzbestände sowie die Teichanlagen und alten Obstgärten eher landschaftlich geprägt und weisen eine überwiegend extensive Nutzung auf.

Zusammen mit den historischen Gebäuden (Pächterwohnhaus, Alte Meierei) ergibt sich eine landschaftsparkähnliche Situation. Die Fläche ist von der angrenzenden und offenen Ackerslandschaft deutlich abgetrennt (Ausnahme Teile der südliche Grenze). Die Gehölze, die sich im Bereich des Baufeldes 1 zur offenen Landschaft hin entwickelt haben, werden in einer Breite von 3 m als zu erhaltende Bepflanzung festgesetzt.



**Abbildung 2: Allee**



Abbildung 3: Historisches Meierei- Gebäude



Abbildung 4: Reihenhäuser südliche Reihe ohne Eingrünung



Abbildung 5: Garagenzeile mit Fassadenbegrünung



Abbildung 6: Hofsituation noch in Bauphase



**Abbildung 7: Altbaum Linde innerhalb des Gehölzbestandes am Rande zur Bahntrasse (Kronenschnitt durchgeführt)**

## **Beschreibung der Umweltauswirkungen der Planung**

### Anlagebedingte Auswirkungen

Durch die geplanten Veränderungen wird nicht in die Topographie des Geländes eingegriffen.

Die vorgesehene geringfügige zusätzliche Anlage von Stellplätzen verändert den Charakter der Landschaft und des Ortsbildes nicht. Es wird nicht in besonders wertvolle oder naturnahe Bereiche eingegriffen. Die Vorhaben finden im direkten Anschluss an vorhandene oder geplante bzw. rechtlich mögliche Gebäude statt.

### Betriebsbedingte Auswirkungen

Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft sind nicht zu erwarten.

### Beschreibung der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen/ Festsetzungen

- Festsetzung von Grünflächen
- Festsetzung zum Erhalt landschaftsbildprägender Bäume und Grünflächen
- Festsetzung von zu erhaltenden Grünbeständen
- Festsetzung extensiver Pflege bei der Obstwiese und der Grünfläche zwischen Baufeld 3 und Baufeld 4
- Obstbäume sollten als Hochstämme gpflanzt werden (höhere Bedeutung für den Artenschutz)
- Neuanlage von geschnittenen Laubhecken zwischen Wohngärten und Wendeplatz

## **6.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter**

### Bestandsbeschreibung

Als Kulturgut ist ein großer Teil des Gutsgeländes eingetragen. Der Bereich umfasst Gebäude und Grünflächen. Die Abgrenzung ist in Plan 1 des Umweltberichtes eingetragen.

Das Gut Neuvorwerk liegt in der ehemaligen Domäne Neuvorwerk im Amtsbezirk St. Georgberg, welche urkundlich zum ersten Mal im Jahre 1272 erwähnt wurde.