

# **1. ÄNDERUNG**

## **Vorhaben- und Erschließungsplan**

**Nr. 02.94**

### **„Ferchesarer Straße - Erdlaake“ in Semlin**

Vorhabensträger:

**„Erdlaake“ Grundstücksverwaltungsgesellschaft mbH**  
Kalckreuthstraße 4  
10777 Berlin

Planung der 1. Änderung:

**Ingenieur- und Planungsbüro Hirt**  
Friedrich-Ebert-Ring 91  
14712 Rathenow

# **BEGRÜNDUNG**

**zur 1. Änderung des Vorhaben- und Erschließungsplanes**

**Nr. 02.94**

**„Ferchesarer Straße - Erdlaake“ in Semlin**

Vorhabensträger:

**„Erdlaake“ Grundstücksverwaltungsgesellschaft mbH**  
Kalckreuthstraße 4  
10777 Berlin

Planung der 1. Änderung:

**Ingenieur- und Planungsbüro Hirt**  
Friedrich-Ebert-Ring 91  
14712 Rathenow

## Inhaltsverzeichnis

	Seite
1. Änderung zum Vorhaben- und Erschließungsplan	
1. Grundlagen	1 A
1.1 Geltungsbereich	1 A
1.2 Bestand und bisherige Nutzung	1 A
1.3 Ziele und Zweck der 1. Änderung des Vorhaben- und Erschließungsplanes	1 A - 2 A
2. Begründung zur Änderung der Festsetzungen	2 A
2.1 Inhalt und Maß der baulichen Nutzung	2 A
2.2 Überbaubare Grundstücksflächen	2 A
2.3 Erschließung	3 A
2.3.1 Verkehrserschließung	3 A
Begründung zum Vorhaben- und Erschließungsplan (bereits bestätigt) vom 17.10.1995	1 - 8
Anlage 1 - Grünordnungsplan (bereits bestätigt) vom 28.09.1995	1 - 18

## 1. Grundlagen

Für die 1. Änderung des Vorhaben- und Erschließungsplanes und die Durchführung des Deckblattverfahrens sind unter anderem folgende Rechtsquellen anzuwenden:

- Baugesetzbuch (BauGB) in der Neufassung vom 27. August 1997 (BGBl I S. 2141), geändert durch Berichtigung vom 16. Januar 1998 (BGBl I S. 137);
- Brandenburger Bauordnung (Bdb. BauO) § 89;
- die Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Januar 1990, zuletzt geändert durch das Gesetz vom 22.04.1993 (BGBl I S. 466);
- die Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhaltes (Planzeichenverordnung 1990 - Plan V 90) vom 18. Dezember 1990 (BGBl 1991 S. 58);
- Brandenburger Naturschutzgesetz (Bdb. NatSchG).

Die Gemeindevertretung hat am 29.07.1999 gemäß § 13 BauGB einer Änderung des Vorhaben- und Erschließungsplanes Nr. 02.94 „Ferchesarer Straße - Erdlaake“ zugestimmt.

### 1.1 Geltungsbereich

Der Geltungsbereich hat sich im Zuge der 1. Änderung nicht geändert.

### 1.2 Bestand und bisherige Nutzung

Im Moment finden wir dieses Gebiet wie folgt vor:

- Die Erschließung des Gebietes ist bereits abgeschlossen.
- Die Anliegerstraße ist komplett fertig.
- Auf den Flurstücken 52/3, 52/11, 52/12 stehen bereits zum Teil fertige Wohnhäuser und Garagen.
- Für das Flurstück 52/23 liegt bereits eine Baugenehmigung vor.
- Alle übrigen Grundstücke sind mit Gras bewachsen.

### 1.3 Ziele und Zweck der 1. Änderung des Vorhaben- und Erschließungsplanes

Seit September 1996 versucht der Vorhabensträger das Gebiet des Vorhaben- und Erschließungsplanes zu vermarkten.

Durch die noch bestehenden Festsetzungen des V + E-Planes erweist sich dieses Gebiet für die Bauherren als nicht attraktiv. Eine zusammenhängende und zügige Bebauung läßt sich nicht umsetzen.

Die Anordnung der einzelnen Baufelder und Festsetzung der Firstrichtung, um einige Punkte als Beispiel herauszugreifen, lassen den Bauherren und deren Planer zu wenig Spielraum für eigene Ideen. Andere Gebiete rund um Rathenow zeigen es, daß mit variableren Festsetzungen die Bauherren wesentlich entschlußkräftiger sind und sich eine Bebauung viel schneller umsetzen läßt.

## 2. Begründung zur Änderung der Festsetzungen

### 2.1 Inhalt und Maß der baulichen Nutzung

Unverändert bleibt, die Ausweisung des Plangebietes als „WR-Reines Wohngebiet“.

Eine Bebauung des Gebietes mit 21 Wohnhäusern und Garagen ist geplant.

Neu festgesetzt wäre die Zahl der Vollgeschosse. Zwei Vollgeschosse sind zulässig, wobei das II. Vollgeschoss nur ein Dachgeschoss sein darf.

Unverändert bleibt, daß die Wohnhäuser und Garagen nicht unterkellert werden dürfen.

Die Größe der einzelnen Flurstücke beträgt 599 - 743 m<sup>2</sup>. Die Grundfläche der Wohnhäuser wird mit maximal 120 m<sup>2</sup> und die Grundfläche der Garagen mit maximal 40 m<sup>2</sup> festgesetzt. Die Festlegung des Maßes der baulichen Nutzung bleibt unberührt,  
GRZ = 0,3 und GFZ = 0,5.

Folgende Kriterien an die Bauweise und zur Gestaltung der baulichen Anlagen werden festgesetzt:

- Die Bebauung muß dem ländlichen Charakter entsprechend erfolgen.
- Dachneigung der Wohnhäuser - maximal 70°
- Satteldach, Walmdach und Mansarddach zulässig
- Kniestock der Wohnhäuser maximal 1,50 m zulässig
- Traufhöhe der Wohnhäuser maximal 4,50 m zulässig
- Firsthöhe der Wohnhäuser maximal 10,00 m zulässig
- Firstrichtungen sind variabel gestaltbar

### 2.2 Überbaubare Grundstücksflächen

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden unter Maßgabe des § 23 BauNVO neu festgesetzt.

Innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen sind Wohnhäuser mit nur 120 m<sup>2</sup> und Garagen mit maximal 40 m<sup>2</sup> Grundfläche zulässig.

## 2.3 Erschließung

### 2.3.1 Verkehrserschließung

Die geplante Verkehrserschließung wurde bereits durch die Fertigstellung der Anliegerstraße umgesetzt.

Die geplanten Auffahrten und Zuwegungen auf den Grundstücken entfallen und sind somit unter Einhaltung der GRZ von 0,3 variabel gestaltbar.

Die Auffahrten und Zuwegungen sind teilversiegelt, das heißt mit wasserdurchlässigem Pflaster auszuführen.

**Die Punkte 2.3.2, 2.4, 2.5 sowie unter 3. der Grünordnungsplan bleiben von der 1. Änderung des Vorhaben- und Erschließungsplanes unberührt, bleiben bestehen, da sie bereits genehmigt wurden.**

Aufgestellt:  .....

Rathenow, 06.12.1999

## *BEGRÜNDUNG*

*zum Vorhaben- und Erschließungsplan Nr. 02.94  
"Ferchesaer Straße - Erdlaake" in Semlin*

*Vorhabenträgerin/  
Grundstückseigentümerin: "Erdlaake" Grundstücksverwaltungs-  
gesellschaft mbH  
Kalckreuthstraße 4  
10777 Berlin  
Tel.: 030/2186031  
Fax: 030/2116328*

*Planung/Bauleitung  
Projektsteuerung: Ing.-Büro Jessen & Partner GmbH  
Brandenburger Str. 7  
14778 Wust  
Tel.: 03381/2628-0  
Fax: 03381/262833*

*Lage und Größe der  
beplanten Fläche: Ferchesaer Straße  
14715 Semlin  
Flur 2  
Flurstück 52  
Größe: 17.700 m<sup>2</sup>*

## *Inhaltsverzeichnis*

### *1. Grundlagen*

#### *1.1 Geltungsbereich*

#### *1.2 Bestand und bisherige Nutzung*

#### *1.3 Ziele und Zweck des VE-Planes städtebauliche Begründung*

### *2. Begründung der Festsetzungen*

#### *2.1 Art und Maß der baulichen Nutzung*

#### *2.2 Überbaubare Grundstücksflächen*

#### *2.3 Erschließung*

##### *2.3.1 Verkehrserschließung*

##### *2.3.2 Stadttechnische Ver- und Entsorgung*

#### *2.4 Grün- und Freiflächengestaltung, Landschaftsschutz*

#### *2.5 Sonstige Belange*

## ***BEGRÜNDUNG***

### *zum Vorhaben- und Erschließungsplan Nr. 02.94 "Ferchesaer Straße - Erdlaake" in Semlin*

#### *1. Grundlagen*

Rechtsgrundlage für die Aufstellung des vorliegenden Vorhaben- und Erschließungsplanes ist das Gesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 08.12.86 (BGBl. IS. 2253), zuletzt geändert durch das Gesetz vom 22.04.93 (BGBl. IS. 466) und Neufassung des Maßnahmegesetzes zum Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 28.04.93 (BGBl. IS. 622).

Auf dieser Rechtsgrundlage wird der Vorhaben- und Erschließungsplan als Satzung aufgestellt.

Für den Vorhaben- und Erschließungsplan Nr. 02.94 "Ferchesaer Straße - Erdlaake" in Semlin gilt ferner die Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke - Baunutzungsverordnung - in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.01.90 (BGBl. IS. 132), zuletzt geändert durch das Gesetz vom 22.04.93 (BGBl. IS. 466) sowie die Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhaltes (Planzeichenverordnung 1990) vom 18.12.90 (BGBl. 1991 IS. 58).

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Semlin hat in ihrer Sitzung am 26.05.94 die Ausarbeitung eines VE-Planes beschlossen.

#### *1.1 Geltungsbereich (Lage und Größe)*

Das Gebiet liegt westlich des Ortskernes von Semlin in ca. 400 m Entfernung vom Hohennauener See. Der Geltungsbereich bezieht sich auf das Flurstück 52 des Flures 2 von Semlin, Ferchesaer Str. Das Plangebiet hat eine Größe von ca. 17.700 m<sup>2</sup>.

*Das Baugebiet wird wie folgt begrenzt:*

*Nordwestlich durch die Flurstücke 51/3, 50, 49/5, 48, 47/2, 45*

*Südwestlich im Osten durch die Ferchesaer Straße*

*Nordöstlich durch das abgeteilte Flurstück 52 (Wald)*

*Südöstlich im Westen durch das Flurstück 71,*

*Erschließungsstraße "Schneidemühle"*

## ***1.2 Bestand und bisherige Nutzung***

*Das Planungsgebiet lag seit einigen Jahren brach und wird derzeit zu etwa 1/3 als Reitplatz genutzt.*

*Ein Baum- und Strauchbestand auf den zu bebauenden Flächen ist geringfügig vorhanden. (siehe dazu Anlage 1 Pkt. 4.2.1)*

## ***1.3 Ziele und Zweck des Vorhaben- und Erschließungsplanes, städtebauliche Begründung***

*Die Nachfrage nach Wohnbauland an dafür geeigneten Orten nimmt ständig zu.*

*Um diese Nachfrage zu kanalisieren und einer weiteren Zersiedlung entgegen zu wirken, ist es erforderlich, geeignete Standorte für eine komplexe Bebauung auszuweisen.*

*Wegen seiner geringen Entfernung zum Wasser und Wald ist die geplante Wohnanlage - Erdlaake ein solcher Standort.*

*Das Planungsgebiet mit einer Fläche von 17.700 m<sup>2</sup> wird in 23 eigenständige Grundstücke sowie eine 6 m breite Anliegerstraße mit beidseitig angeordneten Gehwegen aufgeteilt.*

## 2. Begründung der Festsetzungen

### 2.1 Inhalt und Maß der baulichen Nutzung

Das Plangebiet wird als "WR-reines Wohngebiet" (§ 4 Bau-nutzungsverordnung) ausgewiesen. Da das Gebiet vorwiegend dem Wohnen dienen soll, sind zur Vermeidung von zukünftigen Konfliktsituationen die gemäß § 3 Pkt. 3 Bau NVO ausnahmsweise zulässigen Nutzungen im Baugebiet nicht erwünscht und unzulässig.

Es ist eine Bebauung mit 23 Wohnhäusern auf 23 einzelnen Parzellen geplant. Zulässig sind hier eingeschossige Einfamilienhäuser mit ausgebautem Dachgeschoß.

Eine Unterkellerung der Häuser ist wegen des hohen Grundwasserspiegels nicht vorgesehen.

Als weitere Bebauung ist die Errichtung von Garagen vorgesehen.  
Die Größe der einzelnen Parzellen beträgt durchschnittlich 600 m<sup>2</sup>. Die Grundfläche der Einfamilienhäuser ist mit max. 125 m<sup>2</sup>, die der Garagen mit insgesamt max. 28,8 m<sup>2</sup> geplant.

Es wird folgendes Maß der baulichen Nutzung festgelegt:

GRZ = 0,3

GFZ = 0,5

Zur Wahrung der dörflichen Struktur des Ortes soll die Bebauung dem ländlichen Charakter entsprechend erfolgen. Aus diesem Grund wurden folgende Kriterien zur Bauweise, zur Gestaltung der baulichen Anlagen und zur Höhenentwicklung getroffen:

- \* Dachneigung der Wohnhäuser max. 45°
- \* Dachform der Wohnhäuser Sattel- und Walmdach
- \* Kniestock der Wohnhäuser max. 70 cm zulässig
- \* Traufhöhe der Wohnhäuser max. 3,70 m

## 2.2 Überbaubare Grundstücksflächen

Die überbaubaren Grundstücksflächen sind nach Maßgabe des § 23 Bau NVO durch Festsetzung von Baugrenzen bestimmt worden.

Die Festsetzung der Baugrenzen dient der planungsrechtlichen Umsetzung der städtebaulichen Zielvorgaben zu den an das Plangebiet angrenzenden Grundstücken.

## 2.3 Erschließung

### 2.3.1 Verkehrserschließung

Das Baugebiet erhält 1. über die Ferchesaer Straße und 2. über die Schneidemühle Anschluß an das bestehende Wegenetz. Der befestigte Querschnitt dieser Anliegerstraße ist mit 6,0 m geplant und wird durch die Anordnung von Parktaschen (Länge 10,0 m, Breite 1,50 m) auf einen Querschnitt von 4,5 m eingeengt. Neben der Zufahrtsstraße wird jeweils ein Gehweg mit einer Breite von 1,50 m angeordnet. Die Unterstellplätze für die Fahrzeuge der Bewohner sind auf den Grundstücken zu realisieren.

### 2.3.2 Stadttechnische Ver- und Entsorgung

#### 1. Wasserversorgung

Die Wasserversorgung für das geplante Gebiet wird durch die in der Ortschaft Semlin bereits vorhandene zentrale Trinkwasserversorgung gewährleistet. Die geplanten Wohnhäuser erhalten einen Anschluß an das vorhandene Trinkwassernetz in Höhe der Kreuzung Anliegerstraße/Schneidemühle.

## 2. Schmutzwasser

Die Anbindung der geplanten Schmutzwasserleitung erfolgt an das bereits vorhandene Ortsentwässerungsnetz der Gemeinde Semlin. Unverschmutztes Niederschlagswasser wird vor Ort versickert.

## 3. Elektrotechnische Erschließung

Die Stromversorgung wird sichergestellt durch den Anschluß an das Versorgungsnetz der Märkischen Energieversorgung AG.

## 4. Straßenbeleuchtung

Die Straßenbeleuchtung wird einseitig mit Mastaufsatzleuchten auf Stahlmast mit einer Lichtpunkthöhe von ca. 5 m ausgeführt.  
Die Lichtpunktabstände betragen ca. 25 m.

## 5. Heizung

Die Wärmeversorgung erfolgt auf der Basis von Erdgas.

## 6. Abfall

Die Beseitigung der Abfälle ist sichergestellt und wird ortsüblich durchgeführt.

Für den normalen Hausmüllabfall werden auf den einzelnen Grundstücken Mülltonnen vorbehalten, die über die im Ort Semlin beauftragte Abfallbeseitigungsfirma regelmäßig entsorgt werden. Für die Sammlung von Recyclingstoffen wird westlich des Planungsgebietes ein Standort für Recyclingcontainer vorgesehen.

## 2.4 Grün- und Freiflächengestaltung, Landschaftsschutz

Für das Plangebiet wurde ein Grünordnungsplan als Beiplan zum Vorhaben- und Erschließungsplan aufgestellt. In diesem Grünordnungsplan werden die erforderlichen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen ausgewiesen.

Die Inhalte des Grünordnungsplanes sind bereits Bestandteil des Vorhaben- und Erschließungsplanes.

Die textlichen Festlegungen des GOP befinden sich als Anlage 1 zu dieser Begründung zum Vorhaben- und Erschließungsplan.

## 2.5 Sonstige Belange

### 2.5.1 Immissionsschutz

Die Belange des Immissionsschutzes werden nicht berührt.

### 2.5.2 Altlasten

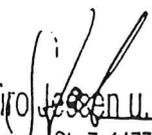
Für den Standort besteht zur Zeit kein Hinweis auf vorhandene Altlasten.

### 2.5.3 Denkmalpflege

Hinweise auf vorhandene Bodendenkmale liegen nicht vor.

Wust, den 17.10.95  
(seml.516)

erarbeitet:

Ing.-Büro  Jessen u. Partner GmbH  
Brandenburger Str. 7, 14778 Wust/Brandenburg  
Tel.: 0 33 81 / 26 28 - 0  
Fax: 0 33 81 / 26 28 - 33

*Anlage 1 zum Vorhaben- und Erschließungsplan Nr. 02.94  
"Ferchesaer Straße - Erdlaake" in Semlin vom 17.10.95*

*Grünordnungsplan zum Vorhaben- und Erschließungsplan  
"Ferchesaer Straße - Erdlaake" Gemeinde Semlin*

*Stand: September 1995*

*Ing.-Büro Jessen & Partner GmbH  
Kalckreuthstr. 4  
10777 Berlin*

*Tel.: 030/214088-0  
Fax: 030/21408840*

*Berlin, 28.09.1995*

## Gliederung

## Seite

1.	Einleitung	1
2.	Geltungsbereich	1
3.	Planerische Vorgaben	2
4.	Analyse des Zustandes von Natur und Landschaft	2
4.1.	Abiotische Faktoren	2
4.1.1.	Boden	2
4.1.2.	Wasser	3
4.1.3.	Klima	3
4.1.4.	Luft	4
4.2.	Biotische Faktoren	4
4.2.1.	Flora	4
4.2.2.	Fauna	6
4.3.	Landschaftsbild/Landschaftserleben	7
5.	Landespflegerische Zielvorstellungen	7
5.1.	Schutzgut Boden	8
5.2.	Schutzgut Wasser	8
5.3.	Schutzgut Klima	8
5.4.	Schutzgut Arten- und Lebens- gemeinschaften	8
5.5.	Schutzgut Landschaftsbild	9
6.	Konfliktanalyse Eingriff/Ausgleich	9
6.1.	Flächenübersicht	9
6.2.	Konfliktanalyse	10
7.	Landschaftspflegerische Maßnahmen	13
7.1.	Öffentliche Grünflächen	13
7.2.	Privates oder Wohngrün	14
7.3.	Einfriedungen	14
7.4.	KFZ-Stellplätze und Zufahrten	15
7.5.	Müll- und Wertstoffsammelplätze	15
7.6.	Beispielmaterialien	15
8.	Bilanzierung	16
9.	Kostenschätzung	17
10.	Artenlisten	17
11.	Literaturangaben Anlagen	18

## **1. Einleitung:**

Im Rahmen des Vorhaben- und Erschließungsplanes "Ferchesaer Straße - Erdlaake" im Gebiet der Gemeinde Semlin (Landkreis Havelland) wurde der vorliegende Grünordnungsplan erarbeitet.

Die Erstellung des Grünordnungsplanes findet seine rechtliche Grundlage im §7 Abs.2 und 4 BbgNatschG, um Eingriffe in den Naturhaushalt abschließend zu beurteilen und Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen vorausschauend einzuschätzen.

Eingriffe in Natur und Landschaft sind laut §8 Abs.1 BbgNatschG Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen, die die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes oder des Landschaftsbildes erheblich oder nachhaltig beeinträchtigen können.

Der Bauträger ist nach §8 Abs.2 BNatschG verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen sowie unvermeidbare Beeinträchtigungen innerhalb einer bestimmten Frist durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen, soweit sie einer landschaftspflegerischen Zielkonzeption widersprechen.

Aufbauend auf die Ermittlung des Zustandes von Natur und Landschaft im Planungsgebiet wird durch den Grünordnungsplan eine landespflegerische Zielkonzeption erstellt, die als Abwägungsgrundlage für die geforderten Belange anzusehen ist. Dieser Zielkonzeption wird das Konzept des Vorhaben- und Erschließungsplanes gegenübergestellt.

Die Zielaussagen des Grünordnungsplanes sind nach Durchführung der Abwägung in den Vorhaben- und Erschließungsplan zu integrieren.

## **2. Geltungsbereich**

Die zu bearbeitende Fläche hat eine Größe von 1,77 ha und ist westlich vom Ortskern der Gemeinde Semlin in ca. 400 m Entfernung zum Hohenauener See gelegen.

Der Geltungsbereich bezieht sich auf das Flurstück 52 des Flures 2 von Semlin.

### **3. Planerische Vorgaben**

#### 1. Landschaftsrahmenplan Kreis Rathenow (Vorstudie)

Zum Zeitpunkt der Bearbeitung des vorliegenden Grünordnungsplanes lag nur eine Vorstudie zum Landschaftsrahmenplan des Kreises Rathenow vom Mai 1993 (1) vor.

Ein örtlicher Landschaftsplan existiert für die Gemeinde Semlin nicht.

So konnten nur erste problem- und schwerpunktorientierte Ergebnisse einer großräumigen Betrachtung in die Ausarbeitung einfließen.

Eine Einordnung des Grünordnungsplanes in großflächigere Landschaftsentwicklungsziele wird deshalb nur vorsichtig vorgenommen.

#### 2. Schutzgebiete

Der zu beplanende Bereich liegt im Bereich des Trinkwasservorbehaltsgebietes Hohennauener/Ferchesaer See. Das entspricht einer Einordnung in die Trinkwasserschutzzone III. (2)

Die Gemeinde Semlin ist eingebettet in das Landschaftsschutzgebiet "West-Havelland". Der Ortskern und der Bereich Semlin-Ausbau sind jedoch aus dem Schutzstatus ausgenommen, so daß die gesetzlichen Vorgaben hier bei der Planung nicht direkt berücksichtigt werden müssen. Eine landschaftsübergreifende Sichtweise ist jedoch sinnvoll.

### **4. Analyse des Zustandes von Natur und Landschaft**

#### **4.1. Abiotische Faktoren**

##### **4.1.1. Boden**

Der Landschaftsrahmenplan nennt für das Gebiet der Unteren Havelniederung, in dem die Gemeinde Semlin gelegen ist, große, ebene Talsandflächen und teils vermoorte Becken und Rinnen. Die Standorte werden als überwiegend arm beschrieben.

Der Boden im Planungsgebiet war landwirtschaftliche Nutzfläche und somit anthropogen beeinflusst. Das natürliche Bodengefüge ist bis auf die Pflugsohle gestört.

Auf Grund der Vegetation ist ein schwach lehmiger Sand zu vermuten. Das Flurstück bietet ein einheitliches Standortsbild, so daß Unterschiede in der Bodenform nicht zu erwarten sind.

Als Untergrund wird im Landschaftsrahmenplan ein durchlässiger Sand angenommen.

Derzeit wird etwa ein Drittel des Planungsgebietes als Reit- und Springplatz genutzt. Die andere Teilfläche dient anscheinend der Haltung und Bewegung von Pferden. Von einer Bodenverdichtung durch Trittschäden kann ausgegangen werden.

#### **4.1.2. Wasser**

##### 1. Oberflächengewässer

Offene, fließende oder stehende Gewässer befinden sich nicht auf dem beplanten Gebiet. Eine Beeinflussung durch hohe Frühjahrswasserstände kann auf Grund der Entfernung zum Hohennauener See und der leicht erhöhten Lage (ca. 27 m ü.NN) ausgeschlossen werden.

##### 2. Grundwasser

Laut Landschaftsrahmenplan liegt der zu erwartende Grundwasserflurabstand bei bis zu 2 Metern. Der Standort ist als grundwasserbeeinflusst anzusehen, der über den Großen Havelländischen Hauptkanal und den Hohennauener/Ferchesaer See durch die Havel beeinflusst wird.

#### **4.1.3. Klima**

Großräumig ordnet sich das Klima für das Planungsgebiet in einen Übergang zwischen maritim geprägter und mehr kontinental beeinflusster Form ein.

Gesonderte Erhebungen zum Temperatur- und Niederschlags-Jahresgang wurden nicht vorgenommen. Hier sind die Werte der

nächstgelegenen Wetterstation maßgebend.

Bei einer Hauptwindrichtung aus Nordwest wird das Mikroklima der bewerteten Fläche vornehmlich durch die freien, westlich und südwestlich gelegenen landwirtschaftlich genutzten Flächen beeinflusst.

Eine Auswirkung des nordöstlich anschließenden Nadelholzbestandes auf das Mikroklima der Fläche ist nur im Randbereich zu vermuten.

#### **4.1.4. Luft**

Die Gemeinde Semlin ist ohne größere Gewerbeansiedlung, die sich negativ auf die Luftbelastung auswirken könnte. Hier kommt der bereits langjährig bestehende Charakter des Erholungsortes zum Tragen.

Eventuell können Geruchsbelästigungen durch landwirtschaftliche Nutzung auftreten (Gülleausbringung, Tierhaltung)

### **4.2. Biotische Faktoren**

#### **4.2.1. Flora**

Um einen umfassenden Überblick über die Pflanzengesellschaften und Pflanzenarten zu bekommen, wurde das Planungsgebiet nach der Biotopkartierungsanweisung des Landes Brandenburg (3) untersucht. Die kartierte Darstellung liegt als Anlage bei.

Folgende Arten konnten auf dem Planungsgebiet festgestellt werden:

Bäume: - *Prunus avium* (Süßkirsche); absterbend

- *Populus nigra* (Schwarzpappel)

- *Robinia pseudoaccacia* (Robinie)

(alle Bäume im Randbereich als Straßenbepflanzung)

Sträucher: - keine

Bodenpflanzen:

- Biotop 10123 (Ruderaie Pioniervegetation außerhalb von  
Ortschaften)

Die ehemals landwirtschaftlich genutzte Fläche (Pfluggraben an  
der Waldkante) wird derzeit als Reit- und Springplatz betrieben.  
Dadurch ist die Vegetation stark beeinträchtigt und teilweise  
völlig verschwunden.

Fläche ca. 1,7 ha

+ Stauden und Kräuter

*Artemisia vulgaris*  
(Gem. Beifuß)  
*Achillea millefolium*  
(Gem. Schafgarbe)  
*Rumex acetosella*  
(Kleiner Sauerampfer)  
*Taraxum officinale*  
(Löwenzahn)  
*Plantago major*  
(Breit-Wegerich)  
*Sisymbrium officinale*  
(Wege-Rauke)  
*Filipendula vulgaris*  
(Kleines Mädesüß)  
*Hieracium silvaticum*  
(Wald-Habichtskraut)  
*Filipendula vulgaris*  
(Floh-Knöterich)  
*Tripleurospermum inodorum*  
(Falsche Kamille)  
*Chenopodium album*  
(Weißer Gänsefuß)  
*Cirsium arvense*  
(Acker-Kohlkratzdiestel)

+ Gräser

*Agropyron repens*  
(Gem. Quecke)  
*Agrostis stolonifera*  
(Weißes Straußgras)  
*Dactylis glomerata*  
(Knäul-Gras)  
*Deschampsia flexuosa*  
(Draht-Schmieele)  
*Poa pratensis*  
(Wiesen-Rispengras)

- Biotop 05105 (Feuchtweide)

Das ca. 0,3-0,5 m tiefer liegende Grasland dient als Pferde-  
weide. Die Vegetation ist entsprechend kurz gehalten.

Fläche ca. 0,07 ha

+ Stauden und Kräuter

*Trifolium pratense*

(Wiesenklee)

*Potentilla repens*

(Kriechendes Fingerkraut)

*Potentilla anserina*

(Gänse-Fingerkraut)

*Rumex acetosella*

(Kleiner Sauerampfer)

*Polygonum lapathifolium*

(Ampfer-Knöterich)

+ Gräser

*Deschampsia caespitosa*

(Rasen-Schmiele)

*Holcus lanatus*

(Wolliges Honiggras)

*Juncus effusus*

(Flatter-Binse)

Folgende Biotope konnten auf den angrenzenden Flächen festgestellt werden:

- N : Die Feuchtweide (05105) setzt sich als aufgelassenes Grasland feuchter Standorte (05131) fort; Zu den genannten Arten kommt *Phragmites australis* hinzu;
- NO: Biotop 08680 (Kiefernforst)  
Am Rand beginnende Waldrandausprägung mit *Quercus robur*, *Sorbus aucuparia*, *Prunus serotina*, *Crataegus monogyna*;  
Bodendeckend *Deschampsia flexuosa*; an lichten Stellen *Calamagrostis epigejos*;
- NW: Hier schließen sich Gärten (10110) an das Planungsgebiet an;

Die anderen Seiten der zu beplanenden Fläche werden durch teil- oder vollversiegelte Straßen und Gehwege gebildet.

#### 4.2.2. Fauna

Auf Grund der anthropogenen Beeinflussung des Planungsgebietes ist nicht mit dem Vorkommen seltener oder geschützter Tier- und Insektenarten zu rechnen. Weitergehende Untersuchungen zu diesem Bereich wurden nicht angestellt.

#### **4.3. Landschaftsbild/Landschaftserleben**

Das Landschaftsbild der Gemeinde Semlin ist geprägt durch die Abwechslung weiter Sichten über landwirtschaftlich genutzte Flächen mit Zonen starker Bewaldung. Eingebettet in das Landschaftsbild liegt der Hohennauener/Ferchesaer See als abrundendes Landschaftselement.

Unterstützt wird das Landschaftsbild durch die Nutzung der dörflichen Anlage als landwirtschaftliche Produktionsstätte einerseits und Erholungsort für Nah- und Fernerholung andererseits. Offene, in Siedlungskernen verdichtete Bebauung hebt die blickweitenden und natürlichen Landschaftselemente hervor. Auf das Landschaftserleben wirkt sich die landwirtschaftliche Nutzung, besonders die Tierhaltung positiv aus. Jahreszeitliche Vegetationsausprägungen können durch die offenen Flächen gut aufgenommen werden.

Die zu beplanende Fläche ist als Ausschnitt dieses Landschaftsbildes/Landschaftserlebens zu sehen. Alle aufgezählten Landschaftselemente wirken dort ebenfalls ein.

#### **5. Landespflegerische Zielvorstellungen**

Gemäß §7 Abs.3 BbgNatschG sind in Grünordnungsplänen die Zweckbestimmung von Flächen, sowie Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen darzustellen. Für das Planungsgebiet ist daher, unabhängig von einer geplanten Nutzungsveränderung, hervorzuheben, welche Ziele sich aus natur- und landschaftspflegerischer Sicht auf Grund der Bestandserhebung und Bewertung des Zustandes von Natur und Landschaft ergeben.

### **5.1. Schutzgut Boden**

- Vermeidung der Überbauung und Versiegelung der Oberfläche
- Verhinderung von Schadstoffeinträgen
- Nutzungsverbot zur Entwicklung einer natürlichen Bodenstruktur

### **5.2. Schutzgut Wasser**

- Grundwassersituation erhalten, keine baubedingten Grundwasserabsenkungen
- Trinkwasservorbehaltsgebiet => Schadstoffeinträge verhindern
- Niederschlagswasser ganzflächig aufnehmen und versickern (Bodenversiegelung und -verdichtung minimieren)
- Senke als Abfluß und Sammelbecken erhalten

### **5.3. Schutzgut Klima**

- keine Forderungen

### **5.4. Schutzgut Arten- und Lebensgemeinschaften**

- Erhaltung und Förderung natürlicher Sukzessionsstadien
- Schaffung biotopvernetzender Wanderungsmöglichkeiten
- Schaffung kleinflächiger Strukturen zur Vermehrung der Artenvielfalt
- Erhöhung des Anteils heimischer Baum- und Straucharten

## 5.5. Schutzgut Landschaftsbild

- Erhaltung bzw. Schaffung abwechslungsreicher Sichten
- Unterstreichung des dörflichen Charakters und der Erholungslage
- Jahreszeitliche Vegetationsausprägungen erlebbar machen

## 6. Konfliktanalyse Eingriff/Ausgleich

Ein Ausgleich aller Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild, die durch den Vorhaben- und Erschließungsplan vorgesehen sind, ist im unmittelbaren räumlichen Bezug nicht möglich.

Demzufolge hat die Grünordnungsplanung darauf hinzuwirken, daß die Eingriffe gemindert werden und das Gesamtvorhaben in möglichst verträglicher Form in das Landschafts- und Ortsbild integriert wird.

### 6.1. Flächenübersicht

<b>Bestand:</b>	<b>Größe:</b>	<b>Versiegelte Fläche:</b>
Ruderalflur	ca. 1,7 ha	0 ha
Feuchtweide	ca. 0,07 ha	0 ha

<b>Planung:</b>	<b>Größe:</b>	<b>Versiegelte Fläche:</b>
Baufläche:	ca. 0,35 ha	ca. 0,35 ha
Verkehrsfläche:	ca. 0,20 ha	ca. 0,18 ha
Wege und Zufahrten:	ca. 0,16 ha	ca. 0,04 ha
Grünflächen:	ca. 1,06 ha	0 ha
<b>Gesamt/Planung:</b>	<b>ca. 1,77 ha</b>	<b>ca. 0,57 ha</b>

Es ergibt sich eine rechnerische Grundflächenzahl von

**GRZ** ≈ 0,3

Nach §17 Abs.1 Baunutzungsverordnung (BauNVO) wird für ein reines Wohngebiet die Obergrenze für die GRZ mit 0,4 festgelegt, so daß hier der offenen örtlichen Bebauung Rechnung getragen wird. Die genannte Grundflächenzahl darf nach §19 Abs.4 BauNVO nur bis zu 50 vom Hundert überschritten werden.

Die im Vorhaben- und Erschließungsplan angegebene Geschoßflächenzahl von:

**GFZ:** 0,5

ist für eine Bebauung als maximale GFZ festzulegen.

## 6.2. Konfliktanalyse

**Tab. 1** Eingriff und verbleibende Wirkung

Einwirkungen	Einwirkungsart	Vermeidung/ Verminderung	Ausgleichsvorschläge	Bleibende Auswirkung
Baubedingt:	Baulärm	Bautätigkeit zeitlich beschränken; Mo-Fr, 7-18 Uhr, => Erholungs- ort	keine	Lärmbe- lästigung Anwohner, Erholungs- suchende
	Bau- und Transport- fahrzeuge	Transportop- timierung	keine	Lärmbe- lästigung, Erhöhtes Verkehrs- aufkommen
	Bodenver- dichtung	Benutzung v. Fahrspuren	Auflockerung unüberbauter Flächen nach Bauabschluß	Tieferlie- gende Ver- dichtung des Bodens

Anlage- bedingt:	Zerstörung von Ruderal- flur und Grünfläche	keine	Anlage von Grünflächen und Hecken, Pflanzung von Gehölzen	Änderung des Arten- spektrums, Verlegung von Wande- rungskorri- doren
	Entnahme der absterbenden Kirsche	keine	Neupflanzung von Obstge- hölzen	keine
	Versiegelung von Böden	Festlegung einer GRZ- Max.; Wege, Zufahrten aus wasser- durchl. Material;	keine	Bleibende Bodenver- siegelung
	Grundwasser- beeinflußung durch höhere Verdunstung/ Niedrigere Versickerung	Niederschlag auf offene Flächen um- leiten und versickern; siehe Boden- versiegelung	Anlage von Sickerpack- ungen; Anlagen zur Regenwasser- nutzung; Straßenent- wässerung in Grünzonen/ über wasser- durchlässige Materialien; keine Unter- kellerung; keine Grund- wasserabsen- kung	Verbleiben der Nieder- schlags- menge auf der Fläche; Höherer Druck auf kleinere Versicker- ungsfläche; Grundwasser unbeein- flußt

	Grundwasserbeeinflussung durch Schadstoffeintrag	Dauerstellplätze PKW wasserundurchlässig gestalten (Carport); keine KFZ-Reparatur	keine	Geringe Einträge an Dünger oder Kraft- und Schmierstoffen möglich
	Mikroklima-veränderung	keine	Verbesserung des Mikroklimas durch Baum/Strauchanpflanzung, Anlage von Grünflächen	Ausgeglicheneres Mikroklima durch kleinräumige Strukturen
	Siedlungsverdichtung	Offene Bauweise; Sichtblenden	keine	Verdichtung der vorh. Bebauung im Bereich Semlin/Ausbau
Betriebsbedingt:	Erhöhter Verkehr auf Ferchesaer Str./Schneidemühle	Pflaster mit geringerem Schallpegel verwenden; Verkehrsberuhigung; Geschwindigkeitsbegrenzung	keine	Verkehrszunahme durch Anwohner u. Besucher

	Erhöhte, wohnbedingte Emissionen (Lärm, Heiz- anlagen ...)	Geeignete, emissions- arme Heizan- lagen; Abpflanzung des Gebietes durch Bäume und Hecken	keine	Höhere Emissions- werte
--	--	--	-------	-------------------------------

## 7. Landschaftspflegerische Maßnahmen

### 7.1. Öffentliche Grünflächen

#### - Bäume

Die Straßenrandbepflanzung erfolgt mit je einem Baum pro Grundstück. Vorgesehene Art ist *Acer rubrum* (Rot-Ahorn). Ausschlaggebend für die Auswahl ist die niedrige Wuchsform (bis 10 m) und die intensive scharlachrote Herbstfärbung.

Am Recycling-Sammelplatz soll ein Baum der Art *Quercus robur* (Stieleiche) gepflanzt werden.

#### - Sträucher

Vorgesehen ist eine ca. 4 m breite Anpflanzung am Waldrand zur Erweiterung der bereits vorhandenen Saumausprägung im Bestandesinneren. Ein stufiger Aufbau von den Grundstücken weg wird angestrebt.

Zwischen der Ferchesaer Straße und den Grundstücken wird eine ca. 3 m breite Vogelschutzhecke angelegt. Auf der straßenzugewandten Seite wird die bereits vorhandene Baumreihe (Robinien) durch Zwergsträucher unterpflanzt.

Als Straucharten werden standortgerechte, einheimische Arten verwendet.

#### - Grünfläche

Größere öffentliche Grünflächen sind nicht vorgesehen. Eine Bepflanzung oder Einsaat auf den Baumscheiben ist vorzuschlagen. Die Parkflächen werden mit Raseneinsaat zwischen Rasengittersteinen begrünt.

## **7.2. Privates- oder Wohngrün**

### **- Bäume**

Pro Grundstück ist die Anpflanzung eines Obstbaumes im der Zubringerstraße abgewandten Grundstücksteil vorgesehen. Weitere Bepflanzung mit Gehölzen auf der genannten Fläche soll dem Eigentümer vorbehalten werden.

### **- Sträucher**

Eine Strauchbepflanzung hat hinter der Einfriedung zu erfolgen. Im der Zubringerstraße abgewandten Teil soll die Höhe nicht 2 m überschreiten. Ausgenommen sind hier Solitärsträucher.

Im Vorgartenbereich ist eine maximale Höhe von 0,8 m einzuhalten. Die Bepflanzung ist mit standortgerechten, einheimischen Arten vorzunehmen, wird aber dem Eigentümer zu überlassen. (Auswahl siehe Artenlisten)

### **- Stauden- und Rasenflächen**

Die Auswahl der eingesetzten Arten wird dem Eigentümer überlassen. Die Bepflanzung und Einsaat hat spätestens in der zweiten Vegetationsperiode nach Beendigung des Bauabschnitts zu erfolgen.

Alle Pflanzungen von Bäumen und Sträuchern haben spätestens in der dem Bauende folgenden Vegetationsperiode zu erfolgen.

## **7.3. Einfriedungen**

Die Einfriedung hat an der Frontseite in Form eines halboffenen Zaunes mit Elementen aus Holz oder Eisen zu erfolgen. Vorgeschlagene Maximalhöhe = 0,8 m. Der im Rückraum liegende Bereich ist mit Maschendrahtzaun (grün) oder einem Holzzaun von maximal 1,6 m einzufrieden. Es sind keine weiteren Durchgänge als die zur Zubringerstrasse gelegenen zuzulassen.

#### **7.4. KFZ-Stellplätze und Zufahrten**

Zufahrten und Besucherparkplätze sind aus einem wasser-durchlässigem Material, möglichst mit Raseneinsaat in den Zwischenräumen zu gestalten. Dauerstellplätze für KFZ sind mit wasserundurchlässigem Material zu gestalten, um eine mögliche Bodenbelastung durch Kraft- und Schmierstoffe auszuschließen. Die Anlage von Rampen zur KFZ-Reparatur ist untersagt.

#### **7.5. Müll- und Wertstoffsammelplätze**

Bauliche Anlagen zur Aufnahme beweglicher Hausmüllbehälter sind so anzulegen, daß sie nicht von öffentlichen Flächen eingesehen werden können. Eine intensive Begrünung ist vorzunehmen. Ein Wertstoffsammelplatz wird an geeigneter Stelle eingerichtet und ebenfalls intensiv begrünt.

#### **7.6. Beispielmaterialeien**

Zur besseren Verständlichkeit des beigefügten Grünordnungsplanes werden Materialbeispiele zu folgenden Begriffen gegeben:

- versiegelt: Beton- und Bitumenflächen; Pflaster, in Beton verlegt
- teilversiegelt: Pflaster/Platten mit Fugen, in Sand verlegt
- halboffen: Rasengittersteine, Rasenwaben; verfestigte, wassergeschlemmte Kies- oder Splitflächen
- offen: gering verfestigte, wassergeschlemmte Kies- oder Splitflächen, Rasenwege

## 8. Bilanzierung

### Negative Auswirkungen:

- Versiegelung von 0,35 ha durch Bebauung
- Teilversiegelung von 0,20 ha durch Verkehrsflächen
- Halboffene Flächen 0,16 ha für Wege und Zufahrten
- Zerstörung von 0,07 ha Grünland
- Zerstörung von 1,7 ha Ruderalvegetation
- Zerschneidung der Wanderungsmöglichkeiten für Arten in Ost-West-Richtung

### Positive Auswirkungen:

- Schaffung von 1,07 ha Grünfläche
- Pflanzung von mind. 50 Bäumen
- Anlage von 0,15 ha Vogelschutzhecke und Waldrandgestaltung
- Bodenverbesserung auf Grünflächen durch Humus und Wurzelraum
- Schaffung kleinräumiger Strukturen
- Schaffung einer Biotopvernetzung in Nord-Süd-Richtung

Ein Ausgleich für die Beeinträchtigungen des Bodens durch vollflächige oder Teilversiegelung kann nicht geschaffen werden. Eine Besiedelung ist immer von Bodenverbrauch gekennzeichnet. Eine Aufwertung des Bereichs wird aber durch die geplante Begrünung erreicht. Besondere ökologische Relevanz haben dabei die Strauch- und Baumbepflanzungen als dauerhafte Träger der Verringerung von Immissions- und Emissionsbelastungen, sowie für die Ausbildung und Erhaltung einer größeren Artenvielfalt von Flora und Fauna. Die Nutzung der verbleibenden Grünfläche wird als eine boden- und umweltverträgliche Gartennutzung angesehen. Die jetzt überwiegende Nutzung als Reit- und Springplatz kann nicht als fördernd angesehen werden.

Mit den zu leistenden Ausgleichsmaßnahmen und im Hinblick auf den jetzigen Zustand der Fläche wird ein möglicher Ausgleich von Einwirkungen durch die Bebauung als hinreichend angesehen.

## 9. Kostenschätzung Ausgleichsmaßnahmen

- Baumpflanzung  
50 Laubbäume, davon 26 x Acer rubrum; ca. 350 DM/Stk.  
1 x Quercus robur; ca. 180 DM/Stk.  
23 x Malus, Pyrus oder Prunus; 160 DM/Stk.
- Strauchbepflanzung  
ca. 1500 Sträucher (siehe Artenlisten);  
ca. 25 DM/Stk.
- Grünflächen  
Rasen- und Staudenflächen sind auf privaten Flächen durch den Eigentümer anzulegen; Kein Kostenersatz  
Grünflächen öffentlichen Grüns ca. 1500 m<sup>2</sup>; ca. 4 DM/m<sup>2</sup>

**Gesamtkosten für Ausgleichsmaßnahmen: ca. 56450 DM**

## 10. Artenlisten

Die Artenlisten gelten als Beispielaufstellung und Richtlinie für das private Grün der zu verwendenden Bäume und Sträucher. Die als Ausgleich vorzunehmende Baum- und Strauchbepflanzung wird ebenfalls mit Arten dieses Spektrums ausgeführt.

Bäume: - Quercus robur	(Stieleiche)
- Betula pendula	(Sand-Birke)
- Acer pseudoplatanus	(Berg-Ahorn)
- Tilia cordata	(Winterlinde)
- Malus domestica	(Kultur-Apfel)
- Pyrus communis	(Kultur-Birne)
- Prunus avium	(Süß-Kirsche)
- Prunus domestica	(Kultur-Pflaume)
- Sorbus aucuparia	(Eberesche)

- Sträucher: - *Cornus sanguinea* (Roter Hartriegel)  
- *Coryllus avellana* (Haselnuß)  
- *Crataegus monogyna* (Eingrifflicher Weißdorn)  
- *Euonymus europaea* (Gem. Spindelstrauch)  
- *Lonicera xylosteum* (Heckenkirsche)  
- *Prunus padus* (Auen-Traubenkirsche)  
- *Rhamnus catharticus* (Kreuzdorn)  
- *Ribes rubrum* (Rote Johannisbeere)  
- *Ribes uva-crispa* (Stachelbeere)  
- *Rosa canina* (Hundsrose)  
- *Rubus fruticosus* (Gem. Brombeere)  
- *Rubus idaeus* (Echte Himbeere)  
- *Sambuccus nigra* (Schwarzer Holunder)  
- *Viburnum opulus* (Gewöhl. Schneeball)

#### 11. Literaturverzeichnis

- (1) Landschaftsrahmenplan (Vorstudie) des Kreises Rathenow; Ges. für Umweltplanung, Forschung und Beratung; Berlin, Mai 1993
- (2) Untere Wasserbehörde Ländkreis Havelland; Schreiben vom 20.09.95
- (3) Biotopkartierung Brandenburg, Kartierungsanleitung; Landesumweltamt Brandenburg; Potsdam, 1995

#### Anlagen:

- Biotopkarte Flur 2, Flurstück 52 und angrenzende
- Grünordnungsplan (Kartenteil)