

Ferienanlage Schierke Brockenblick Appartementhotel

Grünordnungsplan

Landesarchitektenkammer
LBA

Dipl.-Ing.

Caro Hille
Jürgen Müller

Büro für
Landschaftsplanung

Wolfenbütteler Str. 60
D-38102 Braunschweig
Tel. 0531 7921 91-3, 92
Fax 0531 7921 93

Ferienanlage Schierke Brockenblick Appartementhotel

Grünordnungsplan

Auftraggeber:

Dr. Krüger

Eisenberg 12

38855 Wernigerode

Fon (03943) 63 34 26

Bearbeiter:

Dipl.-Ing. Gero Hille

24.04.1996

Landschaftsarchitekten
BDLA

Dipl.-Ing.

Gero Hille
Jürgen Müller

Büro für
Freiraumplanung

Wolfenbütteler Straße 80
D-38102 Braunschweig
Fon 0531-79 91 91 + 92
Fax 0531-79 91 93

Inhaltsverzeichnis

1	Naturräumliche Beschreibung	1
2	Standortbeschreibung	1
3	Bestandsbewertung	2
4	Eingriffsbilanzierung	3
4.1	Bewertung der Eingriffe in Natur und Landschaft	3
4.2	Bewertung der Eingriffe auf das Landschaftsbild	11
5	Kompensationsbilanzierung – Planung	13
5.1	Naturhaushalt	13
5.2	Landschaftsbild	15
6	Entwurfsbeschreibung	16
7	Maßnahmen zur Eingriffsminimierung	17
8	Textliche Festsetzungen zur Übernahme in den B-Plan	18
	Liste der zu verwendenden Gehölze	20

Fotodokumentation

1 Naturräumliche Beschreibung

Schierke liegt innerhalb der naturräumlichen Haupteinheit "380 Oberharz" in der Untereinheit "380.61 Östliches Brockenvorland", einer welligen, zertalten Hochfläche stark wechselnder Gesteine wie Hornfels, Kieselschiefer, Tonschiefer, Grauwacken im Wechsel mit Braunerden, Anmoorbildungen und Pseudogleyen.

Die Böden sind insgesamt flachgründig und nährstoffarm.

Das Bearbeitungsgebiet selbst liegt am östlichen Ortsrand von Schierke am südwestexponierten Hang des Elendstaes.

2 Standortbeschreibung

Der Standortbeschreibung liegt das Gutachten des Büros für Freiraumplanung Dr. Friedhelm Michael zur geplanten Feriensiedlung am Südostrand von Schierke (1994) zugrunde.

Das betreffende Grundstück besteht aus einer aufgeschütteten, bebauten Fläche entlang der Alten Wernigeröder Straße und einem unterhalb anschließenden Bereich, der durch unterschiedlich dicht gelagerte Granitblöcke des Harzmassivs gekennzeichnet ist.

Die Wasserführung folgt dem Gefälle, ist aber überwiegend subdermal und tritt unterhalb des Grundstücks in einer natürlichen Quelle zutage. Ein kleiner quelliger Bereich liegt an der Nordwestgrenze des Grundstücks. Das Wasser tritt hier periodisch aus, fließt ein Stück hangabwärts und versickert wieder im Untergrund.

Quellen und quellige Bereiche sind nach § 30 NatG LSA geschützt.

Das Grundstück liegt zwischen 585 und 601 m üNN und fällt von Nordosten nach Südwesten hin ab. Der absolute Höhenunterschied beträgt also 16 m, wobei die höchste Reliefenergie im Bereich der Terrassenkante besteht.

Infolge der bereits bestehenden Terrassierung und Bebauung erfährt das Grundstück eine prägnante Zweiteilung, die durch den steilen Terrassenhang und dessen Bewuchs mit Bergahorn noch unterstrichen wird. Während der untere Teil ungenutzt erscheint, macht der obere bebaute Teil einen desolaten Eindruck:

- Die Gebäude sind Ruinen;
- Bauteile liegen herum;
- das Gebäudeumfeld ist vollkommen inhomogen; befestigte Flächen wechseln mit verdichteten Bodenflächen ab; über weite Teile der Terrassenböschung liegt Kohlengrus verteilt.

Diese Fläche ist einschließlich der Terrassenkante eutrophiert. Erhaltens- und schützenswerte Vegetation ist lediglich der Bergahornbestand.

Direkt unterhalb der Terrassenkante beginnt bereits die Blockstruktur, wobei die Kontaktzone aufgrund von Nährstoffauswaschung als mäßig eutrophiert eingestuft wird. Sie weist Gräser- und Kräuterwuchs auf und ist weitgehend gehölzfrei.

Der südwestliche Grundstückszipfel gehört zu einer Fichten-Aufforstungsfläche des Drahtschmielen-Heidelbeer-Typs. Der gleiche Biotoptyp grenzt auf der Nordwestseite an das Grundstück an. Westlich wird das Grundstück begrenzt durch eine Fläche mit naturnahem Jungwuchs aus Bergahorn, Eberesche, Rotbuche, Birke und Fichte.

Die gesamte Südostgrenze wird durch den Rand eines reinen Fichtenforstes mittleren Alters gebildet.

Schutzstatus

Quellen und quellige Bereiche sind nach § 30 NatG LSA per se geschützt. Darüber hinaus sind entsprechend der Kartierung die Flächen nordwestlich, westlich und südwestlich, einschließlich des südwestlichen Zipfels des betreffenden Grundstücks, ebenfalls geschützt gemäß § 30 NatG LSA.

Die Südostgrenze des Grundstücks ist sowohl die Grenze zur Gemarkung Elend als auch Grenze des Naturparkes Harz.

3 Bestandsbewertung

Das Grundstück ist deutlich zweigeteilt, im anthropogen stark überformten östlichen Teil mit Terrassierung, Bauruinen und befestigten Flächen, und in den relativ naturnahen westlichen Teil. Entlang der Nordostgrenze erstreckt sich zusätzlich ein kleiner Quellbereich.

Der gesamte westliche Teil ist schützens- und erhaltenswert, zusätzlich der Quellbereich.

Ebenfalls erhaltenswert ist der Bergahorn-Bestand auf der Terrassenkante, weil es im gesamten Umfeld nur wenige Laubholzbestände dieser Ausprägung gibt und Neuanpflanzungen aufgrund der Klimastufe schwierig und nur langfristig möglich sind.

Die Bewertung muß aufgrund der deutlichen Zweiteilung des Grundstückes die bebauete Terrasse und die unterhalb liegende Fläche unterscheiden.

Die **Grundwasserneubildungsrate** ist auf der Terrasse gering, ansonsten **hoch** einzustufen. Das Schutzbedürfnis der Quelle ist hoch.

Der **Biotopwert** ist auf der Terrasse gering, ansonsten aufgrund störender Einflüsse, insbesondere durch Eutrophierung **mittel** und auf dem südwestlichen Zipfel des Grundstücks **hoch** einzustufen.

Die **Bedeutung des Bodens** in Verbindung mit den geologischen Gegebenheiten, der Blockstreuung, ist als **hoch** einzustufen. Die Bodenauflage zwischen den Granitblöcken ist dünn und erosionsgefährdet. Auf der Terrasse ist die Bedeutung des Bodens **gering**.

Die **Empfindlichkeit und Bedeutung des Orts- und Landschaftsbildes** ist **hoch**. Das Grundstück liegt nach Südwesten hin offen am östlichen Ortsrand von Schierke unmittelbar am Rand des Nationalparks Harz.

Die **klimatische Bedeutung** der Terrassenfläche ist für die umgebende Landschaft und für die Ortslage Schierke aufgrund der Dimensionierung **gering**.

4 Eingriffsbilanzierung

Die geplante Ferienanlage stellt gemäß § 8 NatG LSA einen Eingriff in die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes dar. Bei der Bilanzierung ist zu unterscheiden zwischen den Wirkungen auf den Naturhaushalt und denen auf das Landschaftsbild.

4.1 Bewertung der Eingriffe in Natur und Landschaft

Die Wirkung der Eingriffe liegt

- in der Beseitigung von Ruderalfläche,
- in der zusätzlichen Flächenversiegelung,
- in der Verringerung des Bodenspeichervolumens,
- in der Nutzungsintensivierung einer derzeit lediglich extensiv genutzten Fläche;
- allerdings auch in der Beseitigung von Schutt- und Müllablagerungen.
- Darüber hinaus werden das Gelände und seine Umgebung während der Baumaßnahmen durch
 - Lärm,
 - Erschütterungen,
 - Staub
 - und Gerüchebeeinträchtigt.

In der späteren Nutzungsphase sind Beeinträchtigungen zu erwarten wie

- Lärm,
- Gerüche,
- Betreten geschützter Flächen mit Folge von Pflanzenbeschädigung und Bodenverdichtung.

Eine Bilanzierung von Eingriff, Ausgleich und Ersatz muß erfolgen nach der örtlichen Situation und nach der Berechnung der einzelnen Flächengrößen. Dabei ist zu berücksichtigen, daß die angesetzten Werteinheiten immer zu beziehen sind auf die Bedeutung für Landschaftspflege, Naturschutz und das Landschaftsbild, und nicht auf wirtschaftliche Gesichtspunkte.

Die Bilanzierung muß nachvollziehbar sein, damit sie einer Überprüfung standhalten kann und ggf. auch veränderbar ist.

Für die Bilanzierung sind die Kenntnis der örtlichen Situation und der Rückschluß auf die Planung notwendig:

- Werden wertvolle Strukturen beeinträchtigt, betroffen oder gar vernichtet?
Dies sind:
 - Naturschutzgebiete
 - Nationalparks
 - Biosphärenreservate
 - Landschaftsschutzgebiete
 - Naturparks
 - Naturdenkmale
 - Geschützte Landschaftsbestandteile
 - Besonders geschützte Biotope
- Welche Folgenutzungen sind auf den in Anspruch genommenen Flächen geplant?
Wie stark ist der Eingriff?
- Wie kann der Eingriff minimiert werden?
- Ist der Ausgleich auf der Fläche selbst möglich?
- Auf welchen Flächen ist Ersatz möglich? Besteht eine räumliche und funktionale Verbindung zwischen Eingriffs- und Ersatzfläche?
- Wann können die Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen realisiert werden? In welchen Zeiträumen werden die Funktionen wirksam?

Die Bilanzierung von Eingriff, Ausgleich und Ersatz erfolgt auf der Grundlage des Osnabrücker Modells. Hierzu werden die zu bilanzierenden Flächen in Wertkategorien im Sinne des Naturhaushaltes eingestuft. Dabei spielen sowohl die Entwicklungsdauer als auch die charakterisierenden Kriterien eines Biototyps eine Rolle.

Kategorie 0 = wertlos	Faktor	0,0
Kategorie 1 = unempfindlich	Faktor	0,1 - 0,5
Kategorie 2 = weniger empfindlich	Faktor	0,6 - 1,5
Kategorie 3 = empfindlich	Faktor	1,6 - 2,5

Kategorie 4 = sehr empfindlich	Faktor	2,6 - 3,5
Kategorie 5 = extrem empfindlich	Faktor	> 3,5

Bei Kategorie 5 handelt es sich um ökologisch höchst sensible und über lange Zeiträume gewachsene Biotoptypen, die als nicht wiederherstellbar gelten können (z.B. naturnahe und alte Waldbestände).

Die Ermittlung der Kategorien und der dazugehörigen Faktoren erfolgt durch eine Beschreibung einzelner Biotoptypen nach folgenden Kriterien, wobei die einzelnen Parameter - soweit relevant - als gleichgewichtig betrachtet werden. Schutzkriterien für die Beurteilung von Strukturtypen bezüglich ihrer Wertigkeit sind:

1. Vielfalt an biotoptypischen Arten
2. Vorkommen gefährdeter Arten
3. Biotoptypische Ausprägung
4. Vegetationsstruktur (Schichtung)
5. Vernetzungsfunktionen
6. besondere Standortbedingungen
7. Nutzungs-/Pflegeintensität
8. Regenerationsfähigkeit
9. Alter
10. Größe
11. Seltenheit
12. Gefährdung
13. Bedeutung für das Landschaftsbild
14. Klimatische Bedeutung
15. Kulturhistorische Bedeutung

Neben der direkten und vollständigen Inanspruchnahme von Flächen ist ggf. die Beeinträchtigung von angrenzenden Bereichen zu berücksichtigen, was mit einem prozentualen Wert in Ansatz gebracht wird.

Die Wertung von Biotoptypen ist der nachfolgenden Tabelle zu entnehmen.

BEWERTUNG VON BIOTYPEN

0. WERTLOSE BEREICHE Wertfaktor 0 (WE/ha)

Code	Biotyp	Wertfaktor
OA	überbaute/versiegelte Fläche	0

1. UNEMPFINDLICHE BEREICHE Wertfaktor 0,1 - 0,5 (WE/ha)

Code	Biotyp	Wertfaktor
OP	gepflasterte Fläche	0,1 - 0,5
OS	geschotterte Fläche	0,1 - 0,5
OW	Fläche mit wassergebundener Befestigung	0,1 - 0,5
VB	Bahntrasse	0,1 - 0,5

2. WENIGER EMPFINDLICHE BEREICHE Wertfaktor 0,6 - 1,5 (WE/ha)

Code	Biotyp	Wertfaktor
	GEHÖLZBESTÄNDE (unbesiedelter Bereich)	
WZ	Nadelholz/Weihnachtsbaumkultur	0,6 - 1,5
WV	Laub- und Nadelmischwald	1,3 - 1,5
WX	Laubwald	1,3 - 1,5
ZF	Feldgehölz	1,3 - 1,5
ZG	Hecke	1,3 - 1,5
ZA	Baumreihe, Allee, Baumgruppe	1,3 - 1,5
ZE	Einzelbaum	1,0 - 1,5
	LANDWIRTSCHAFTLICHE NUTZFLÄCHEN	
AC	Acker	0,6 - 1,5
GI	Intensiv-/Dauergrünland	1,0 - 1,5
GO	Obstbaumweide/-wiese	1,3 - 1,5
KB	Acker-/Grünlandbrache	1,0 - 1,5
	GEWÄSSER	
FA	Bachlauf	1,3 - 1,5
FF	Flußlauf	1,3 - 1,5
FG	Graben	1,0 - 1,5
FK	Kanal	1,0 - 1,5
SS	Staugewässer/Fischteich	1,0 - 1,5
	GRÜNFLÄCHEN (besiedelter Bereich)	
PG	Grünfläche, Parkanlage	0,6 - 1,5
PK	Kleingärten, Grabeland, Hausgarten	0,6 - 1,5
PV	Verkehrsgrün	0,6 - 1,5
	VERKEHRSWEGE	
VB	Bahntrasse	0,6 - 1,5
VU	unbefestigter Weg	0,6 - 1,5

3. EMPFINDLICHE BEREICHE Wertfaktor 1,6 - 2,5 (WE/ha)

Code	Biotoptyp	Wertfaktor
	GEHÖLZBESTÄNDE (unbesiedelter Bereich)	
WZ	Nadelholz	1,6 - 2,0
WV	Laub- und Nadelmischwald	1,6 bis +/- 2,0
WX	Laubwald	1,6 - 2,5
WY	Sonstiger Wald mit gefährdeten Arten	+/- 2,0 bis 2,5
BF	Feuchtgebüsch	2,0 - 2,5
ZF	Feldghölz	1,6 - 2,5
ZG	Hecke	1,6 - 2,5
ZA	Baumreihe, Allee, Baumgruppe	1,6 - 2,5
ZE	Einzelbaum	1,6 - 2,5
	LANDWIRTSCHAFTLICHE NUTZFLÄCHEN / GRÜNLAND	
GF	Feuchtgrünland	1,6 - 2,5
GM	Mesophiles Grünland	+/- 2,0
GO	Obstbaumweide/-wiese	1,6 - 2,5
GY	sonstiges Grünland mit gefährdeten Arten	+/- 2,0
	BRACHEN / RUDERALFLÄCHEN	
KG	(Grünland)brache, nitrophil Saumgesellschaften	1,6 - 2,0
KF	Feuchtbrache	+/- 2,0
NP	Feuchtpioniervegetation	1,6 - 2,0
NU	Uferstaudenflur	1,6 - 2,0
SF	Schlagflur	1,6 - 2,0
UR	Ruderalflur	1,6 - 2,0
UA	Ackerwildkrautflur	1,6 - 2,0
RY	sonstige Trockenbiotope mit gefährdeten Arten	+/- 2,0
	GEWÄSSER	
FB	Bachlauf	1,6 - 2,5
FF	Flußlauf	1,6 - 2,5
FG	Graben	+/- 2,0
FK	Kanal	1,6 - 2,0
FY	Fließgewässer mit gefährdeten Arten	+/- 2,0
SS	Staugewässer/Fischteich	1,6 - 2,0
SY	Stillgewässer mit gefährdeten Arten	1,6 - 2,5
	GRÜNFLÄCHEN (besiedelter Bereich)	
PG	Grünfläche, Parkanlage	1,6 - 2,0
PK	Kleingärten, Grabeland, Hausgarten	1,6 - 2,0
PV	Verkehrsgrün	1,6 - 2,0
	VERKEHRSWEGE	
VB	Bahntrasse	1,6 - 2,0
VU	unbefestigter Weg	1,6 - 2,0

4. SEHR EMPFINDLICHE BEREICHE Wertfaktor 2,6 - 3,5 (WE/ha)

Code	Biotoptyp	Wertfaktor
	GEHÖLZBESTÄNDE	2,6 - 3,5
WA	Erlenbruchwald	
WB	Birkenbruchwald	
WC	Mesophiler Eichenmischwald	
WE	Erlen-Eschenwald der Auen und Quellbereiche	
WH	Eichenmischwald der Flußauen	
WL	Bodensaurer Buchenwald	
WM	Mesophiler Buchenwald	
WQ	Bodensaurer Eichenmischwald	
WS	Felsiger Schutthang- und Schluchtwald	
WT	Kalktrockenhangwald	
WY	Wälder mit gefährdeten Arten	
BT	Trockengebüsch warmer Standorte	+/- 3,0
BF	Feuchtgebüsch	2,6 - 3,0
ZG	Wallhecke	2,6 - 3,5
	GRÜNLÄNDER	
GF	Feucht-/Naßgrünland	2,6 - 3,5
GO	Obstbaumweide/-wiese	2,6 - 3,5
RH	Halbtrockenrasen	2,6 - 3,5
RM	Schwermetallrasen	2,6 - 3,5
RN	Borstgrasrasen	2,6 - 3,5
RS	Sandtrockenrasen	2,6 - 3,5
	BESONDERE TROCKENBIOTOPE	
HC	Heiden, Zwergstrauch- und Wacholderheiden	2,6 - 3,5
	BESONDERE FEUCHTBIOTOPE/MOORE	
MH	Naturnahes Hochmoor	3,0 - 3,5
MP	Hochmoor, Pfeifengrasdegenerationstadium	2,6 - 3,0
MY	Hochmoordegenerationsstadium mit gefährdeten Arten	2,6 - 3,0
MT	Torfmooschwingrasen	3,0 - 3,5
MZ	Moorheide, feuchte Zwergstrauchheide	2,6 - 3,5
NS	Niedermoor, Sumpf, Röhricht	2,6 - 3,5
	GEWÄSSER	
FB	Bachlauf	2,6 - 3,5
FF	Flußlauf	2,6 - 3,5
FQ	Quellgebiet	2,6 - 3,5
SE	nährstoffreiche Stillgewässer	2,6 - 3,0
SO	nährstoffarme Stillgewässer	3,0 - 3,5
	SONSTIGE BIOTOPE	
ZH	Höhlen/Stollen/Gebäude als Lebensraum für gefährdete Tierarten	3,0 - 3,5

5. EXTREM EMPFINDLICHE BEREICHE Wertfaktor > 3,5 (WE/ha)

Code	Biotoptyp
	GEHÖLZBESTÄNDE
WA	Erlenbruchwald
WB	Birkenbruchwald
WC	Mesophiler Eichenmischwald
WE	Erlen-Eschenwald der Auen und Quellbereiche
WH	Eichenmischwald der Flußauen
WL	Bodensaurer Buchenwald
WM	Mesophiler Buchenwald
WQ	Bodensaurer Eichenmischwald
WS	Felsiger Schutthang- und Schluchtwald
WT	Kalktrockenhangwald
WY	Wälder mit gefährdeten Arten
	GRÜNLÄNDER
GF	Naßgrünland
	BESONDERE TROCKENBIOTOPE
HC	Heiden, Zwergstrauch- und Wacholderheiden
	BESONDERE FEUCHTBIOTOPE/MOORE
MH	Naturnahes Hochmoor
MT	Torfmoosschwingrasen
MZ	Moorheide, feuchte Zwergstrauchheide
	GEWÄSSER
FB	Bachlauf
FF	Flußlauf
FQ	Quellgebiet

Allgemeine Vorgaben für die Bilanzierung sind:

1. Grundsätzlich sind im Rahmen der Kompensation Funktionszusammenhänge zu beachten. Wird z.B. ein Feuchtlebensraum vernichtet, so ist ein Feuchtlebensraum wiederherzustellen. Eine Kompensation durch die Anlage eines Trockenbiotopes wäre in diesem Fall nicht adäquat.
Umgekehrt gilt natürlich das gleiche.
2. Kompensationsmaßnahmen in Form von Neuanlagen können nur auf weniger empfindlichen Flächen mit einem Wertfaktor von max. 1,5 erfolgen (Ausnahme: Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen).

Eingriffsbilanzierung – Bestandsaufnahme

Eingriffsbilanzierung – Bestandsaufnahme

Fläche m ²	Einordnung in Osnabrücker Modell	Kategorie	Code	Wertfaktor WE/m ²	angesetzt WE/m ²	WE
700	überbaute Fläche	0	OA	0	0	0
200	Ruderalflur, Böschung	3	UR	1,6 - 2,0	1,6	320
1.700	geschotterte Flächen	1	OS	0,1 - 0,5	0,2	340
1.100	Fläche mit wassergebun- dener Befestigung	1	OW	0,1 - 0,5	0,4	440
300	Quellgebiet	4	FQ	2,6 - 3,5	3,3	990
4.900	Fläche mit Blocksteinen	4	WS	2,6 - 3,5	3,0	14.700
900	Junger Drahtschmielen- Heidelbeer-Wald	4	WS	2,6 - 3,5	3,2	2.880
400	Baumgruppen Bergahorn – Bestand	3	ZA	1,6 - 2,5	2,3	920
10.200	Eingriffsflächenwert					20.590

Bei den Gebäuden handelt es sich um Massivgebäude, teilweise unterkellert. Ein ökologischer Wert der bestehenden Ruinen in Form von Nist- und Rastplätzen ist nicht erkennbar.

Die Ruderalflur der Böschungen der Terrassenkante existiert auf eutrophem Untergrund und ist aufgrund von Kohlengrusablagerungen teilweise lückig. Schützenswerte Arten sind hier nicht kartiert worden.

Ein Teil der Flächen und die Gebäude sind mit Schotter bzw. Schlacke befestigt und weitgehend vegetationsfrei. Ihre ökologische Bedeutung ist gering und beschränkt sich auf die Sickerfähigkeit von Niederschlagswasser. Der optische Eindruck dieser Flächen ist negativ.

Die Flächen mit wassergebundener Befestigung sind zwar mit Gräsern und Kräutern begrünt, aber tragfähig und versickerungsfähig. Die Vegetation konnte sich über Jahre weitgehend ungestört entwickeln.

Der quellige Bereich liegt direkt unterhalb der Alten Wernigeröder Straße und am Nordwestrand der aufgeschütteten Terrasse und ist deshalb als anthropogen stark beeinträchtigt zu bezeichnen.

Die mäßige Eutrophierung der Blocksteinfläche deutet ebenfalls auf stärkere anthropogene Einflüsse hin. Die Fläche wird auch gelegentlich begangen, was durch Ansätze von Trampelpfaden sichtbar sind.

Nicht eutroph und weitgehend ungenutzt erscheint der junge Drahtschmielen-Heidelbeer-Wald; abwertend wirkt sich die Jungaufforstung mit Fichten aus.

Die Bedeutung des Bergahornbestandes entlang der Terrassenkante ist in Relation zum Naturraum und zum umgebenden Gehölzbestand zu sehen. Die kurzen Vegetationsperioden des Oberharzes erlauben nur geringe jährliche Zuwächse. Im Umfeld ausgedehnter Fichten-Monokulturen erhöht sich die Bedeutung 10-15 m hoher Laubbäume zusätzlich.

4.2 Bewertung der Eingriffe auf das Landschaftsbild

Neben der flächenmäßigen Bilanzierung steht die Bewertung der Eingriffe auf das Landschaftsbild gleichermaßen. Das im Naturschutzgesetz verankerte Kriterium Landschaftsbild ist ausschließlich anthropogen bedeutsam, wobei jedoch davon auszugehen ist, daß eine Landschaft um so schöner empfunden wird, je größer die Vielfalt an Landschaftselementen ist. Mit dem Oberbegriff Eigenart ist das Heimatgefühl eng verbunden.

Zu untersuchen sind:

- Geomorphologische Landschaftsbestandteile mit hoher Seltenheit
 - Verwerfungen
- Geologische Aufschlüsse
 - Felsköpfe
 - Felswände
 - Einzelfelsen
 - Klippen
 - Felsenmeere
- Bergbauliche Nutzungen:
 - verlassene Stollen
 - Senkungen
 - alte Halden
 - Schürflöcher
 - Steinbrüche
 - Kiesgruben
- Morphologische Besonderheiten:
 - Inselberge
 - Tafelberge
 - Bergstürze
 - Geländestufen, wie Flußterrassen
 - Kerbtäler
 - Sohlentäler
 - Schluchttäler
- Gewässer:
 - Quellen
 - Fließgewässer
 - Stehende Gewässer
 - Altläufe
 - Mäander
 - Prallufer
 - Gleitufer
 - Gräben
 - Kanäle
- bestehende Kleinstrukturen
 - Einzelbäume
 - Baumgruppen
 - Hecken
 - Wälle
 - Lesesteinhaufen
 - Gräben
- Bodendenkmäler
 - Kultstätten
 - Grenzwälle
 - Hochäcker / Wölbäcker
 - Wüstungen
 - Fliehburgen usw.
- Baudenkmäler:
 - Burgen
 - Schlösser

- Kirchen
- historische Gehöfte usw.
- Wege:
 - Hohlwege
 - historische Straßen
 - alte Eisenbahntrassen
- Einhegungen:
 - Steinwälle
 - Hecken
 - Ackerraine
- landbauliche Nutzungen:
 - Hutungen
 - Heide
 - Reste von Niederwäldern
- Relief,
- Vegetation,
- Nutzungen,
- Gebäude,
- Erschließung,
- Wegebeziehungen / Nutzbarkeit;
- Perspektiven,
- Sichtbeziehungen, Sicht- und Erlebnisräume;
- Schönheit und Eigenart – Heimat;
- Natürlichkeit und Naturnähe;
- die Belastbarkeit und Verletzlichkeit des Landschaftsbildes.

Daneben stehen besonders vielfältige und seltene oder selten gewordene Landschaftsteile und Landschaftsbestandteile meistens unter Schutz als

- Naturschutzgebiete,
- Naturdenkmale,
- Naturwaldparzellen oder
- geschützte und schützenswerte Landschaftsteile und Landschaftsbestandteile.

So ist für den Untersuchungsraum davon auszugehen, daß die hohe Schutzwürdigkeit eines Naturraumes auch einhergeht mit einer hohen visuellen Qualität der betreffenden Landschaft und umgekehrt.

Zur besseren Beurteilung der Auswirkungen des Eingriffes auf das Landschaftsbild wird der Landschaftsraum in mehrere Zonen gegliedert.

- Die Nahzone umfaßt den Eingriffsbereich selbst und einen Randbereich bis zu 200 m Entfernung;
- die Mittelzone 200-1.500 m;
- die Fernzone 1.500 bis 10.000 m.

Der erste Eindruck des Gebietes wird geprägt durch die Existenz zweier Raumkanten aus Fichtenwald und die talwärtige Öffnung mit weitem Ausblick Richtung Ortslage Schierke und zur Kalten Bode.

Positiv landschaftsbildprägende Elemente auf dem Grundstück sind entsprechend der Auflistung

- die Baumgruppen aus Bergahorn
- sowie die Blocksteinflächen mit dem gruppenartigen Gehölz-Jungaufwuchs.

Der Quellbereich tritt aufgrund seiner geringen Ausdehnung in den Hintergrund und ist lediglich aus nächster Nähe erlebbar.

In der Nahzone wird das Grundstück durch die verfallenen Gebäude, die Bauruinen und die unaufgeräumte Umgebung eindeutig negativ geprägt.

Bereits aus der Mittelzone, von Süden oder Südwesten aus betrachtet, tritt dieser negative Eindruck zurück und verringert sich mit zunehmender Entfernung weiter. Von hier aus wirkt nur der Schornstein des Heizhauses störend und die strukturierte Blocksteinfläche tritt in den Vordergrund.

Die Maßstäblichkeit der Gebäude wird gewährleistet durch den umgebenden Fichtenbestand, dessen Silhouette die Gebäude deutlich überragt.

Ansonsten überwiegt der Eindruck älterer harztypischer Bebauung. Auffällig ist jedoch insgesamt, daß der Gebäudebestand vollständig losgelöst von der geschlossenen Ortslage Schierke liegt.

Geländemorphologisch bedingt wird die Mitteldistanz auf ca. 1.000 m aus südwestlicher Richtung beschränkt. Aus Westen wird der Blick durch die Ortslage Schierke, aus Norden und Osten durch den dichten Waldbestand verstellt.

Der Erlebniswert des Gebietes wird wesentlich durch das bewegte Geländere relief bestimmt. Auf dem Grundstück selbst existieren Höhenunterschiede von 16 m; von der Alten Wernigeröder Straße bis zur Kalten Bode beträgt die Differenz ca. 50 m. Der gegenüberliegende Barenberg ist mit 695,5 m üNN ca. 100 m höher als der Planbereich, so daß er von hier aus gut eingesehen werden kann.

5 Kompensationsbilanzierung – Planung

Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen werden zusammengefaßt als Kompensation bezeichnet und entsprechend bilanziert. Von der Eingriffsdauer hängt es ab, ob die Ausgleichsmaßnahmen "zeitnah" mit dem Eingriff erfolgen und deshalb auf den Eingriff angerechnet werden können.

5.1 Naturhaushalt

Um den Kompensationswert ermitteln zu können, werden alle im Planungsgebiet neu zu schaffenden Biotoptypen bewertet und dieser Wert mit ihrer Flächengröße multipliziert.

Kompensationsbilanzierung - Planung

Fläche m ²	Einordnung in Osnabrücker Modell	Kategorie	Code	Wertfaktor WE/m ²	angesetzt WE/m ²	WE
1.200	überbaute Fläche, Wohn- häuser	0	OA	0	0	0
150	überbaute Flächen, Park- palette	0	OA	0	0	0
400	Stellflächen, gepflastert	1	OP	0,1 - 0,5	0,2	80
450	Wege- und Platzflächen, wassergebunden oder ge- pflastert	1	OP	0,1 - 0,5	0,4	180
1.700	Gartenflächen	3	PK	1,6 - 2,0	1,6	2.720
300	Quellgebiet	4	FQ	2,6 - 3,5	3,1	930
4.000	Fläche mit Blocksteinen	4	WS	2,6 - 3,5	2,8	11.200
900	Junger Drahtschmielen- Heidelbeer-Wald	4	WS	2,6 - 3,5	3,2	2.880
400	Baumgruppen – Bergahorn	3	ZA	1,6 - 2,5	2,3	920
600	Gehölzpflanzung, Wald- mantel entlang der südli- chen Grundstücksgrenze	3	ZG	1,6 - 2,5	2,0	1.200
100	Einzelbäume	3	ZE	1,6 - 2,5	2,0	200
10.200					Kompensationswert Eingriffsflächenwert Kompensationsdefizit	20.310 <u>20.590</u> 280

Durch die Sanierung der derzeit bebauten Flächen tritt trotz Vergrößerung der Bauflächen eine Verringerung des Versiegelungsgrades ein, weil die Gartenflächen im Umfeld der Gebäude deutlich naturnäher gestaltet werden, als die derzeit befestigten Flächen. Für das Gesamtgrundstück ist dagegen mit einer Nutzungsintensivierung zu rechnen.

Für das rechnerisch verbliebene Kompensationsdefizit muß außerhalb des Grundstücks, in Übereinstimmung mit der Gemeinde, eine kleine Ersatzmaßnahme durchgeführt werden.

Im einzelnen:

Die geplante Errichtung der Wohngebäude und der Parkpalette verursacht einen Versiegelungsgrad des Bodens von 100 %.

Die Fahrflächen werden versickerungsfähig befestigt. Wegen der intensiven Nutzung dieser Flächen ist ein ausreichend widerstandsfähiger Belag nur durch Pflasterung mit Rasenfugen zu erzielen.

Nicht befahrene Wege und Plätze im Umfeld der Gebäude werden wassergebunden befestigt, so daß neben der Versickerungsfähigkeit bei lediglich extensiver Nutzung mit einem gewissen Aufkommen an Spontanvegetation zu rechnen ist.

Die geplanten Gartenflächen werden angelegt mit naturnahen und standortheimischen Gehölzen, Gräsern und Stauden. Wegen der vollständigen Neuanlage ist jedoch eine Bewertung über 1,6 WE/m² nicht möglich.

Für den quelligen Bereich ist wegen der direkten Benachbarung sowohl während der Bautätigkeit als auch bei bestimmungsgemäßer Nutzung der Wohnanlage mit einer dauerhaften Beeinträchtigung zu rechnen.

Dieses gilt auch für die Blocksteinfläche, da hier nicht geplant ist, das Betreten etwa durch Einzäunung oder Beschilderung zu untersagen. Zudem ist zu berücksichtigen, daß die Fläche durch den Hochbau und durch die Verlegung der Abwasserleitung in Richtung Kalte Bode beeinträchtigt wird.

Für den Bestand des Drahtschmielen-Heidelbeer-Waldes sind keine Beeinträchtigungen zu erwarten.

Die Standortbedingungen für den Bergahorn werden durch Abräumen von Schutt und Abfall und Auftrag von Oberboden dauerhaft verbessert, so daß keine Minderung entstehen wird - vorausgesetzt, die Bäume werden während der Baumaßnahmen entsprechend geschützt.

Die südöstliche Waldkante und gleichzeitige Grenze zum Naturpark Harz erhält eine Vorpflanzung aus Laubgehölzen, die langfristig einen Waldmantel bilden und eine Pufferfunktion gegenüber der Bebauung übernehmen wird. Der relativ gering angesetzte Wert ergibt sich aus dem anfänglich geringen ökologischen Wert der Maßnahme, der sich erst im Laufe der Jahre erhöht.

Die geplanten Einzelbäume sind ausschließlich Laubgehölze und als Ergänzung für den Laubbaumbestand geplant. Langfristig entfalten die Laubbäume eine Kulissenwirkung und verdecken so die geplanten Gebäude teilweise.

5.2 Landschaftsbild

Die geplante Bebauung setzt den Totalabriss der bestehenden Bebauung voraus, knüpft aber bei Materialien, Dachformen und Gebäudehöhen an den Bestand bzw. typische harzer Bauformen an. Insbesondere im Nahbereich bringt die geplante Bebauung mit ihrem geordneten Umfeld eine Verbesserung; über die Mitteldistanz betrachtet ist die neue Bebauung gegenüber der bestehenden neutral zu betrachten. Einerseits verschwinden der Schornstein des Heizhauses und andere Nebengebäude, andererseits wird die Bebauung intensiviert.

Optisch wirksam ist die geplante dreigeschossige Bebauung insbesondere von Südwesten, ordnet sich jedoch aus fast jeder Perspektive dem nordöstlich ansteigenden bewaldeten Berghang höhenmäßig unter.

Auf die Blockflächen bleibt die geplante Nutzung ohne Einfluß. Ihr Erscheinungsbild wird sich langfristig durch spontane und gepflanzte Gehölze verändern; hier ist ein naturnahes Erscheinungsbild mit lockerem Baumbewuchs zu erwarten, das die Einsehbarkeit auf die geplante Bebauung aus der Mittelzone im Bereich 200-400 m verringert oder gar vollständig verhindert.

Aus der weiteren Mitteldistanz steht die geplante zu der bestehenden Bebauung ohnehin nicht in scharfem Kontrast, so daß sie nicht als störend empfunden wird.

6 Entwurfsbeschreibung

Entsprechend der geplanten Konzeption beschränkt sich die vorgesehene Nutzung im wesentlichen auf die Fläche oberhalb der Terrassenkante unter Schonung des vorhandenen Baumbestandes.

Als Puffer gegenüber dem südlich angrenzenden Nationalpark wird entlang der südlichen Grundstücksgrenze ein Gehölzsaum gepflanzt. Entlang der Terrassenkante wird der Bergahorn-Bestand durch weitere Baum- und Strauchpflanzungen aus Laubgehölzen ergänzt, wodurch auch im wesentlichen die Nutzungsgrenze markiert wird. Für eine weitere Tiefenstaffelung auf dem tiefergelegenen westlichen Grundstücksteil werden weitere Einzelbäume gepflanzt. Der Quellbereich auf der Nordostseite wird ebenfalls durch Gehölzpflanzungen markiert und vor Betreten oder Befahren geschützt.

Die erforderlichen Flächenbefestigungen im Umfeld der Gebäude sollen – soweit möglich – durch wassergebundene Decken oder aber durch versickerungsfähige Pflasterflächen erreicht werden. Regenwasser wird oberflächlich abgeleitet und auf Sickerflächen unterhalb der Terrassenkante im Boden versickert bzw. dem Bachlauf an der Nordgrenze zugeführt.

Lediglich im Bereich der Parkplätze ist mit einer Schadstoffbelastung des anfallenden Wassers zu rechnen, so daß eine direkte Ableitung in den Quellbereich unbedingt verhindert werden muß.

7 Maßnahmen zur Eingriffsminimierung

- Fassadenbegrünung
- Dachbegrünung, insbesondere Flachdachbegrünung
- Reduzierung bzw. Verzicht auf Flächenversiegelung
- Sparsame Flächenbefestigungen;
möglichst mit wassergebundenen Decken bzw. mit versickerungsfähigen Materialien;
- Vermeidung von Bodenverdichtung auf Vegetationsflächen. Dies bedeutet eine Einschränkung der Baufelder, Verwendung von Bohlen und Baggermatratzen, sowie tiefgründige und vollständige Lockerung verdichteter Flächen: hier kommt der Kontrolle durch die Gemeinde und die Aufsichtsbehörde große Bedeutung zu.
- Offene Ableitung von Regenwasser
- Regenwasserversickerung in Versickerungsmulden
- Regenwasserverwendung für Gartenbewässerung und Toilettenspülung
- Verwendung von natürlichen bzw. naturnahen und recyclingfähigen Materialien wie
 - Holz, in unbehandeltem Zustand bzw. nur mit nach baubiologischen Richtlinien anerkannten Mitteln behandelt
 - Klinker
 - Tonziegel
 - Naturstein
 - Lehm
- Verzicht auf Intensivdüngung und -pflege, Stickstoffdünger nur in organisch gebundener Form, nur biologische Pflanzenschutz- bzw. Pflanzenpflegemittel
- Schaffung von Nisthilfen und Unterschlupfen in und an Gebäuden
- Bau von Niedrigenergie- oder Nullenergiehäusern
- Einbau von Energie-Rückgewinnungsanlagen
- Für Kleintiere durchlässige Einfriedungen, also Verzicht auf durchgehende Einfriedungsmauern oder Zaunsockel.
- Anlegen von Kompostplätzen
- überwiegende Verwendung von standortheimischen Pflanzen
- Vermeidung von "nacktem Boden", für Pflanzenbedeckung bzw. Mulch sorgen
- Außenleuchten
 - möglichst solarbetrieben
 - niedrige Anbringung und Vermeidung aufwärts gerichteter Lichtkegel
 - keine Quecksilber-Hochdrucklampen
 - geschlossene Systeme
- Minimierung von Bodenaushub und -abfuhr durch Verwertung des Bodens im Gebiet selbst, ggf. mit entsprechender Aufbereitung zur Verwertung als Füllmaterial und Untersuchung von Möglichkeiten der umweltverträglichen Geländegestaltung.

8 Textliche Festsetzungen zur Übernahme in den B-Plan

1. Reduzierung der Bodenversiegelung auf privaten PKW-Stellplatzflächen, Zufahrten und Gehwegen (nach § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

Offene Stellplatzflächen, Zufahrten zu Stellplätzen und Garagen sowie Gehwege auf den Baugrundstücken sind im Geltungsbereich des Bebauungsplanes in derartiger Ausführung anzulegen, daß eine Versickerung von Oberflächenwasser auf dem Baugrundstück gewährleistet ist (z. B. Rasensteine mit mindestens 30% Fugenanteil, Schotterrasen).

2. Vorbeugung gegen Senkung des Grundwasserspiegels (nach § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

Die im Baugebiet geplanten Gebäude sind in der Weise auszubilden, daß alle Bauteile oberhalb des Grundwassers liegen. Falls dies in begründeten Fällen nicht möglich ist, sind bei unterkellerten Bauweisen wasserundurchlässige, auftriebssichere Wannenkonstruktionen zu verwenden. Drainungen in ring- oder flächenförmiger Bauweise sowie andere grundwassersenkende Maßnahmen sind nicht erlaubt. Ausnahmen für Gründungsmaßnahmen (z. B. Streifen- und Einzelfundamente, Stahlbetonplatten) können zugelassen werden, wenn eine Beeinträchtigung des Grundwassers nicht zu erwarten ist.

3. Begrünung von Flachdächern (nach § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB)

Flachdächer sind flächendeckend und dauerhaft durch eine extensive Begrünung im Einschichtenaufbau zu begrünen. Die Begrünung ist dauerhaft zu erhalten und bei Abgängen gleichwertig zu ersetzen.

4. Anzupflanzende Gehölze auf nicht überbaubaren Grundstücksflächen (nach § 9 Abs. 1 Nr. 25A BauGB)

Innerhalb der Baugrenzen sind mindestens 20 % der nicht überbaubaren Grundstücksflächen im Raster 1/1 m mit standortgerechten, strauchartigen Laubgehölzen zu bepflanzen und dauerhaft zu unterhalten. Abgänge sind gleichwertig nachzupflanzen. Die Gehölzpflanzungen sind in der Weise vorzunehmen, daß abwechslungsreiche Pflanzformationen mit raumbildender Wirkung entstehen und Freiraumnutzungen durch Anwohner gewährleistet bleiben.

Innerhalb und außerhalb der Baugrenzen sind im Geltungsbereich des B-Planes mindestens 20 großkronige, hochstämmige und standortheimische Laubbäume mit einem Mindeststammumfang von 18 cm in 1 m Höhe entsprechend den Gehölzarten

im Grünordnungsplan zu pflanzen und zu erhalten. Abgänge sind gleichwertig nachzupflanzen.

Entlang der südöstlichen Grundstücks-/Gemarkungsgrenze ist auf einer Breite von mindestens 7 m ein Gehölzstreifen mit standortheimischen Gehölzen entsprechend den Gehölzarten im Grünordnungsplan im Raster 1/1 m zu bepflanzen. Die Gehölze sind dauerhaft zu unterhalten; Abgänge sind gleichwertig nachzupflanzen.

5. Gestaltung von Einfriedungen (nach § 9 Abs. 1 BauGB und § 56 Nr. 3 NBauO)

Zulässig sind nur Einfriedungen, die an Straßenverkehrsflächen, öffentliche Grünflächen sowie mit Geh-, Fahr- und Leitungsrecht festgesetzten Flächen angrenzen, in folgender Ausführung:

- als freiwachsende oder geschnittene Hecke aus Laubgehölzen.

6. Eingrünung von Müll- und Wertstoffbehältern (nach § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB)

Die Standorte von Müllbehältern außerhalb von Gebäuden sind durch mit Kletterpflanzen berankte Pergolen einzugrünen. Im öffentlichen Raum stehende Wertstoffsammelbehälter sind mit einem Eisengitter einzufrieden und auf 3 Außenseiten durch standortheimische Sträucher zu begrünen.

7. Außenleuchten

Verboten sind aufwärts gerichtete Lichtkegel und Quecksilber-Hochdrucklampen. Zu verwenden sind ausschließlich geschlossene Systeme.

Liste der zu verwendenden Gehölze

Bäume

Acer pseudoplatanum	Berg-Ahorn
Alnus glutinosa	Schwarz-Erle
Alnus incana	Weiß-Erle
Betula verrucosa	Weiß-Birke
Crataegus laevigata 'Paul's Scarlet'	Rot-Dorn
Fagus sylvatica	Rot-Buche
Populus tremula	Zitter-Pappel
Sorbus aucuparia	Eberesche
Tilia platyphyllos	Sommer-Linde
Ulmus glabra	Berg-Ulme

Sträucher

Corylus avellana	Hasel
Crataegus monogyna	Weiß-Dorn
Prunus spinosa	Schlehe
Ribes alpinum	Alpen-Johannisbeere
Rosa canina	Hunds-Rose
Salix aurita	Öhrchen-Weide
Salix caprea	Sal-Weide
Sambucus racemosa	Trauben-Holunder

Ferienanlage Schierke Brockenblick Appartementhotel

Grünordnungsplan

Fotodokumentation

Landschaftsarchitekten
BDLA

Dipl.-Ing.

Gero Hille
Jürgen Müller

Büro für
Freiraumplanung

Wolfenbütteler Straße 80
D-38102 Braunschweig
Fon 0531-79 91 91 + 92
Fax 0531-79 91 93



- 1 Blick vom Barenberg über das Elendstal und die Blocksteinflächen auf den östlichen Ortsrand von Schierke und das Baugrundstück. Deutlich zu erkennen die Fichtenaufforstung in der Blocksteinfläche. Die vorhandenen Gebäude sind nicht als abgängig zu erkennen. Der Schornstein des Heizhauses wirkt störend.



- 2 Blick über das Elendstal auf das Baugrundstück. Bereits aus dieser Entfernung wird deutlich, daß bei entsprechendem Baumbewuchs die geplanten Gebäude nicht mehr sichtbar wären.



- 3 Blick von der Kalten Bode auf das Baugrundstück:
Bei zunehmendem Gehölzzuwachs wird die Wohnanlage bald verdeckt



- 4 Der Bergahorn-Bestand prägt das Baugrundstück wesentlich mit



- 5 Auch die Bergahorn-Gruppe an der südöstlichen Grundstücksgrenze hat große optische Bedeutung



- 6 Blocksteine und Fichten-Jungaufwuchs



- 7 Von der Alten Wernigeröder Straße aus wird die Tiefenstaffelung der Laubgehölze deutlich



- 8 Laubgehölze prägen das Bild der aufgeschütteten Terrasse



9 Quelliger Bereich an der nordwestlichen Grundstücksgrenze, unterhalb der Alten Wernigeröder Straße



10 Große Teile der Terrassenfläche sind befestigt.



11 Blick von der Terrasse auf den Bergahorn-Bestand an der Terrassenkante: Die Bäume besitzen einen optisch sehr wirkungsvollen Habitus.