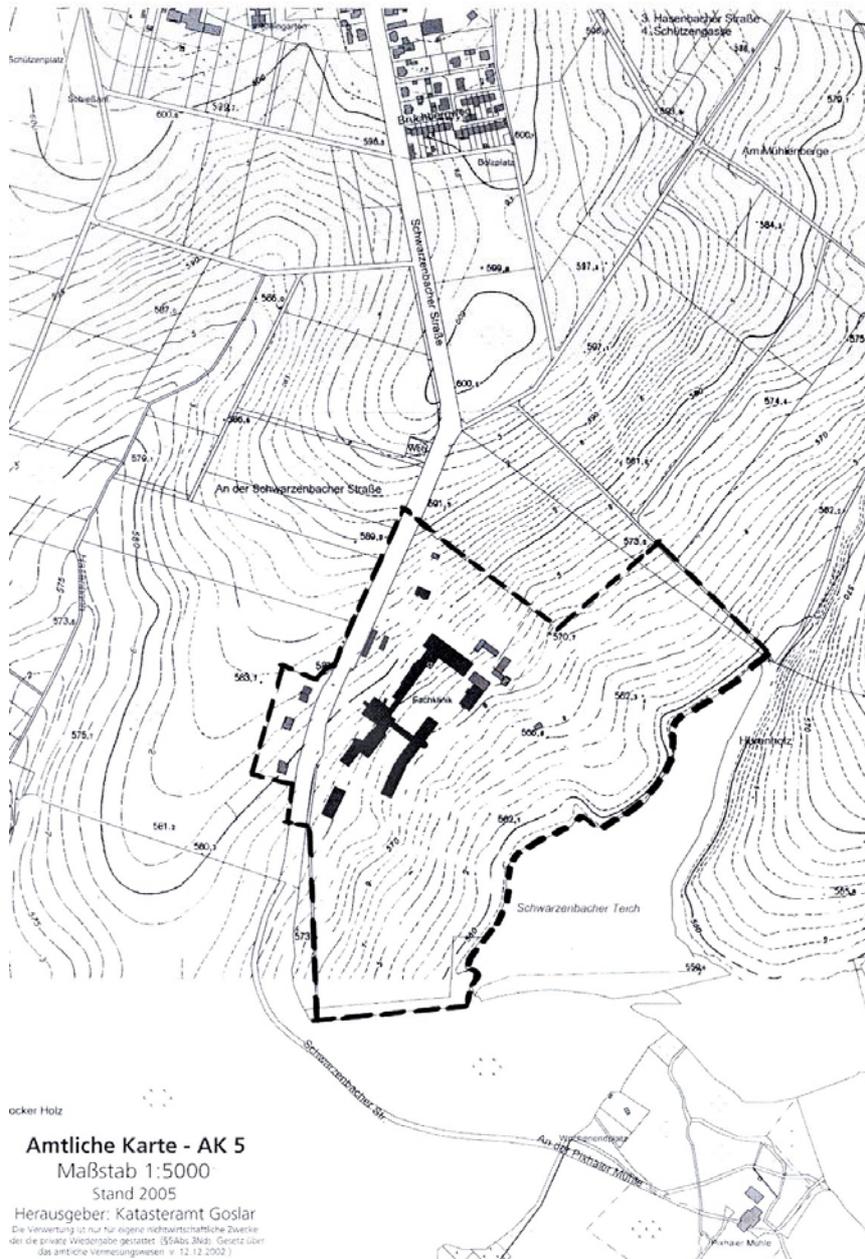


Entwurf für öffentliche Auslegung

Bergstadt Clausthal-Zellerfeld

Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 92 „Kurklinik Am Hasenbach“



↑
Übersichtsplan

Begründung (Entwurf)

Inhaltsverzeichnis

A. Allgemeines	Seite	03
Einleitung	Seite	03
1. Vorbemerkung	Seite	03
2. Planungsanlass	Seite	03
3. Planungsverfahren	Seite	03
4. Planungsziele	Seite	03
5. Planbereich	Seite	04
6. Projektbeschreibung	Seite	05
7. Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP)	Seite	08
8. Durchführungsvertrag	Seite	08
B. Städtebauliche und planungsrechtliche Erläuterungen	Seite	09
1. Größe und Gliederung des Gebietes	Seite	09
2. Art der baulichen Nutzung	Seite	10
3. Maß der baulichen Nutzung	Seite	10
4. Bauweise, Baugrenzen	Seite	11
5. Verkehr	Seite	11
6. Ver- und Entsorgung	Seite	12
7. Altlasten	Seite	13
8. Wasserschutzgebiete	Seite	14
9. Vorhaben- und Erschließungsplan	Seite	14
10. Auswirkungen	Seite	14
10.1 Schutzgebiete	Seite	14
10.2 Naturschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen	Seite	14
10.3 Immissionsschutz	Seite	25
C. Bodenordnung	Seite	26
D. Kosten	Seite	27
E. Abwägungsvorgang	Seite	28

Anlagen

- **Grünordnungsplan**
(Ingenieurbüro für Landschaftsplanung Dr. Schwahn, Göttingen)
- **Vorhaben- und Erschließungsplan Vorentwurf**
(Architekturbüro BMP, Göttingen)

A. Allgemeines

Einleitung

Bei der vorliegenden Planfassung handelt sich um den Entwurf des Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes (Planzeichnung und Begründung zum Bebauungsplan).

1. Vorbemerkung

Gemäß §§ 1 und 2 des Baugesetzbuches (BauGB) sind die Gemeinden gehalten, Bauleitpläne in eigener Verantwortung aufzustellen, sobald es für die Entwicklung der Gemeinde, für die bauliche und sonstige Nutzung der Grundstücke innerhalb des Gemeindegebietes erforderlich ist.

Die Bergstadt Clausthal-Zellerfeld ist daher bestrebt, durch die Aufstellung von Bebauungsplänen dieser gesetzlichen Aufgabe gerecht zu werden.

Auf Antrag der Landesversicherungsanstalt (LVA) Hannover zur Aufstellung eines Vorhaben- und Erschließungsplanes gemäß § 12 BauGB für die Errichtung eines Neubaus der Fachklinik Hasenbach hat der Rat der Bergstadt Clausthal-Zellerfeld durch einen Einleitungsbeschluss das Bebauungsplanverfahren gemäß § 12 (2) BauGB am 27. März 2003 eingeleitet.

2. Planungsanlass

Die LVA Hannover betreibt im Stadtgebiet Clausthal-Zellerfeld zwei Kliniken, die Kurklinik Erbprinzentanne und die Fachklinik Hasenbach. Im Zuge von Rationalisierungs- und Modernisierungsüberlegungen sollen diese zu einer Klinik zusammengelegt werden. Als Standort ist das Gelände der bestehenden Fachklinik „Am Hasenbach“ vorgesehen. Da die baulichen Anlagen dieser Klinik in vielfacher Hinsicht veraltet sind und eine Sanierung der Gebäude aus wirtschaftlichen und bautechnischen Gründen nicht zu vertreten ist, ist ein kompletter Neubau südlich der heutigen Klinik in einem Teilbereich der heutigen Parkanlage geplant. Nach dem Umzug in den Neubau sollen die bestehenden Gebäude am Hasenbach abgerissen werden; das Gelände, soweit es nicht von neuen Nebenanlagen (Stellplatzanlagen) genutzt wird, wird wieder renaturiert und der Parkanlage zugeführt.

Für den Neubau der Fachklinik sind eine Änderung des wirksamen Flächennutzungsplanes der Samtgemeinde Oberharz und die Aufstellung eines neuen Bebauungsplanes zur Festsetzung der planungsrechtlichen Vorgaben für den Neubau erforderlich. Mit dem Bebauungsplan sollen auch die bestehenden und verbleibenden Nutzungen (Wohngebäude westlich und östlich der Schwarzenbacher Straße, Parkanlage) planungsrechtlich gesichert werden.

3. Planungsverfahren

Für die Errichtung des geplanten Neubaus der Fachklinik Hasenbach soll das Verfahren zur Erlangung des Baurechts durch die Aufstellung des Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes sowie eine Änderung des Flächennutzungsplans im Parallelverfahren durchgeführt werden.

Der Bebauungsplan als Vorhabenbezogener Bebauungsplan gemäß § 12 (1) BauGB, erhält die Bezeichnung Bebauungsplan Nr. 92 „Kurklinik Am Hasenbach“. Er wird aufgestellt auf der Grundlage des Baugesetzbuchs (BauGB) in der Fassung vom 27.08.97 sowie der Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung vom 27.01.90.

Der Vorhaben- und Erschließungsplan besteht aus dem Vorhabenbezogenen Bebauungsplan mit der Planfassung mit zeichnerischen und textlichen Festsetzungen sowie dieser Begründung, dem Vorhaben- und Erschließungsplan und Durchführungsvertrag zwischen der Bergstadt Clausthal-Zellerfeld und der LVA Hannover.

Ergänzt wird der Bebauungsplan durch einen Grünordnungsplan.

4. Planungsziele

Mit dem Aufstellungsbeschluss zum Vorhabenbezogenen Bebauungsplan werden folgende allgemeine städtebauliche Planungsziele verbunden:

- **Festlegung der erforderlichen Bauflächen für den Neubau der Fachklinik inklusive der notwendigen Stellplätzen und Zufahrten**
- **planungsrechtliche Sicherung bestehender Wohnbauten**
- **Festlegung der Art der Nutzung, der Bauweise und das Maß der baulichen Nutzung**
- **Festlegung (bzw. Änderung) der erforderlichen Erschließungsflächen**
- **Festlegung von Flächen und Maßnahmen für den naturschutzrechtlichen Ausgleich**
- **planungsrechtliche Sicherung bestehender Pflanzungen**

5. Planbereich

Die Fachklinik Hasenbach liegt rund 500 m südlich der Bergstadt Clausthal-Zellerfeld zwischen der Schwarzenbacher Straße und dem Schwarzenbacher Teich.

Der Planbereich umfasst den Bereich der Fachklinik einschließlich des die Klinik umgebenden Parks, einen Teilbereich der Schwarzenbacher Straße sowie den Bereich der vorhandenen Wohnhäuser westlich der Schwarzenbacher Straße.

Die östliche Planbereichsgrenze verläuft entlang der Grundstücksgrenze des LVA-Geländes am Schwarzenbacher Teich auf der gesamten Länge. Südlich verläuft die Planbereichsgrenze entlang der südlichen Grundstücksgrenze am vorhandenen Waldrand. Westlich folgt die Planbereichsgrenze dem öffentlichen Fußweg in nördliche Richtung auf einer Länge von rund 230 m und verspringt dann auf die westliche Seite der Schwarzenbacher Straße. Die westliche Planbereichsgrenze folgt der Schwarzenbacher Straße in nördliche Richtung bis auf Höhe der landwirtschaftlichen Fläche auf dem Gelände der LVA und schließt dabei die westlich der Schwarzenbacher Straße gelegenen Wohnhäuser mit einer Grundstückstiefe von rund 43 m ein. Die südliche und östliche Grenze der vorgenannten landwirtschaftlichen Fläche sowie der im Anschluss daran nördlich gelegene Wirtschaftsweg bilden die nördlichen Planbereichsgrenzen.

Der Planbereich umfasst die Flurstücke 163/4 (LVA), 158/4 (LVA) sowie Teilbereiche der Flurstücke 355 (öffentlicher Fußweg, Bergstadt), 158/7 (Schwarzenbacher Straße, Bergstadt) und 357 (LVA). Die Flächengröße des Planbereiches beträgt ca. 171.130 qm.

Das Grundstück hat eine Neigung in West-Ost-Richtung mit Höhen im Westen im Bereich der vorhandenen Wohnbebauung von ca. 583 m über NN (höchster Punkt) und im Osten am Schwarzenbacher Teich von ca. 559 m über NN (tiefster Punkt). Die Höhenlagen sind im Bebauungsplan dargestellt. Die Geländehöhen wurden im Zuge der konkreten Projektplanung von einem öffentlich bestellten Vermesser (Vermessungsbüro Fleischer und Doms Göttingen) ermittelt.

Die Flächen im Planbereich werden z. Zt. als Klinikbereich, Parkanlage und Wohnflächen sowie öffentliche Verkehrsflächen genutzt.

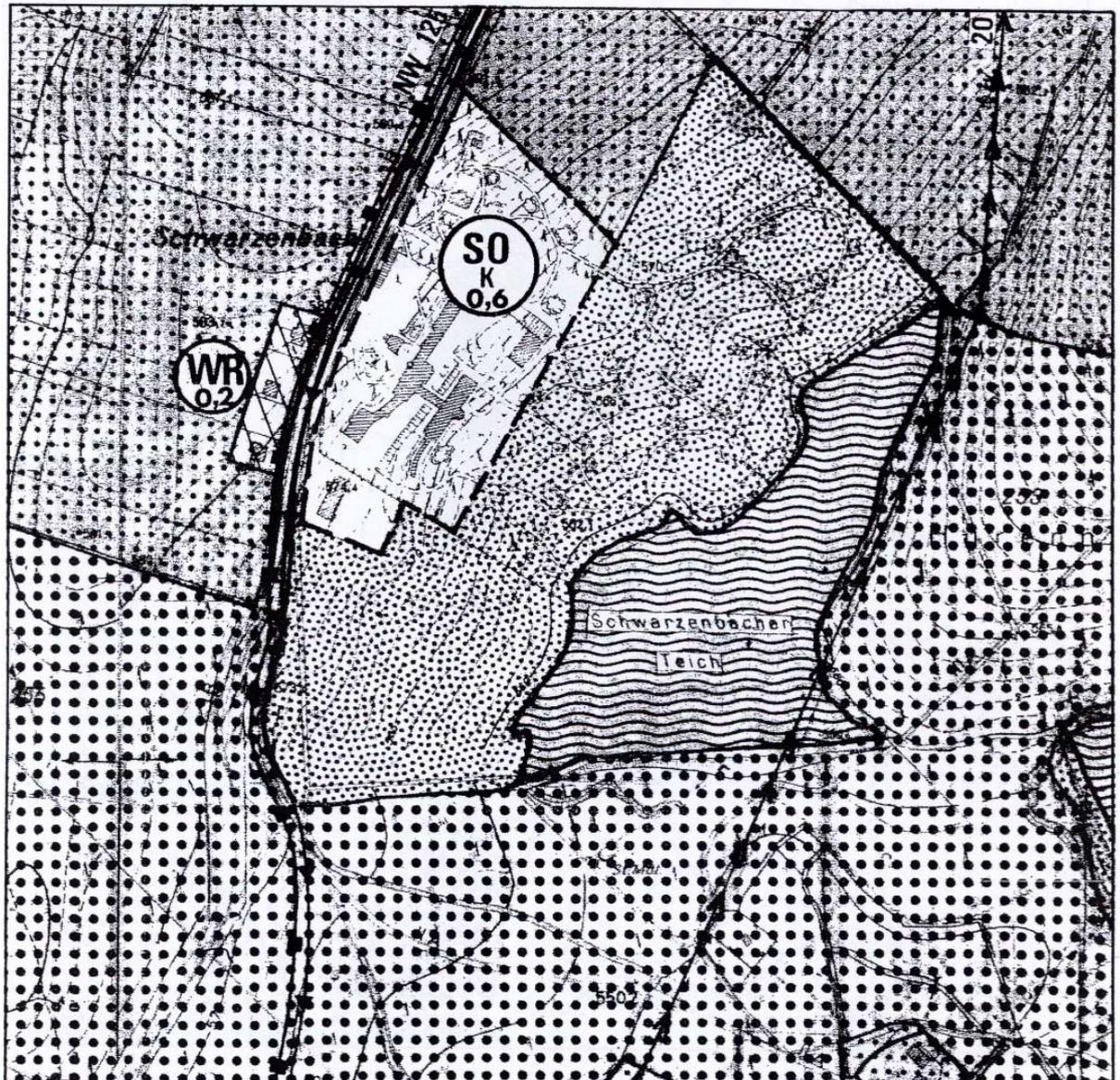
Im wirksamen Flächennutzungsplan der Samtgemeinde Oberharz sind die bisherigen Nutzungen entsprechend dargestellt. Für die Neubauplanung muss die bisher dargestellte Sondergebietsfläche jedoch nach Süden verschoben werden. Für die gesetzeskonforme Entwicklung des Bebauungsplanes aus dem Flächennutzungsplan ist aufgrund dieser Verschiebung der Flächennutzungsplan im Parallelverfahren zu ändern (79. Änderung).

Mit der 79. Änderung des Flächennutzungsplanes wird die bisher dargestellte Sondergebietsfläche „Kur“ in seiner Lage der Neuplanung angepasst und als Sondergebiet „Klinik“ (in Anpassung an die heutige und geplante Nutzung) dargestellt. Ebenso wird die im Flächennutzungsplan vorgegebene maximale Grundflächenzahl von 0,6 der Neubauplanung angepasst und auf 0,45 begrenzt. Die Reduzierung dient hier der Minimierung des zulässigen Eingriffs in Natur und Landschaft.

Die bisherige Sondergebietsfläche umfasste auch eine auf dem Grundstück nördlich der Klinik gelegene Villa, die als Bedienstetenwohnung genutzt wurde. Zur planungsrechtlichen Sicherung dieses Gebäudes wird der Bereich der Villa, wie bereits die Bedienstetenwohnungen westlich der Schwarzenbacher Straße, als „Reines Wohngebiet“ dargestellt werden.

Auf der nachfolgenden Seite ist ein Auszug aus dem wirksamen Flächennutzungsplan abgedruckt:

Bisherige Darstellungen des Flächennutzungsplanes (M 1 : 5.000)



6. Projektbeschreibung

Auszug aus der Projektbeschreibung des Architekturbüros BMP in Göttingen

Bauablauf

Die Realisierung ist in zwei Bauabschnitten geplant. Vorab erfolgen der Abriss des Personalwohnheims (~ 5.000 m³) und das Herrichten des Grundstückes.

Zunächst wird bei laufendem Betrieb südlich der Bestandsgebäude der komplette Neubau (220 Betten in 11 Stationen, Therapie-, Eingangsbereich, Bewegungsbad, Sporthalle, Medizinische Bereiche, Freizeit und Beschäftigungsräume sowie die notwendige Infrastruktur und alle Technikzentralen für den I. BA) errichtet.

Nach Fertigstellung des Neubaus werden als II. BA etwa 64.000 m³ Bestandsgebäudevolumen abgerissen und vorhandene Geländeversiegelungen aufgenommen.

Im gesamten Bereich zwischen dem Neubau und der abgängigen Klinik werden die zugehörigen Außenanlagen im Gebäudeumfeld neu gestaltet.

Landschaftspflegerischen Maßnahmen auf Grundlage des zum Bebauungsplan zu erstellenden Grünordnungsplan werden im Rahmen der Außenanlagen realisiert.

Im Bereich der terrassierten Bestandsflächen (Standort der jetzigen Klinikgebäude) wird die notwendige Stellplatzanlage vorgesehen.

Architektonisches Konzept

Der Entwurf stellt die neue Harzlinik als Y-förmigen Solitär da. Die Gebäudestruktur folgt den Höhenlinien der Topographie und wird kompakt organisiert in die Hanglänge eingepasst.

Der Neubau öffnet sich im weiten Bogen nach Osten mit Blick zum Schwarzenbacher Teich und den Harzbergen. Wichtige Funktionsbereiche wie Speisesaal, Cafeteria, Bewegungsbad, Sporthalle, Trainingstherapie und Freizeitbereiche sind zum Schwarzenbacher Teich und den Harzbergen orientiert.

Die Zufahrt zum Gebäude erschließt dem Besucher und Patienten die Klinikstruktur. Entlang der Vorfahrt sind 12 Kurzparkplätze angeordnet. Insgesamt sind auf dem Grundstück 222 Parkplätze (+ 20 Stellplätze für eine mögliche Erweiterung) geplant.

Die Anlieferung erfolgt an der Westseite des Nordgiebels mit separater Erschließung. Ergänzt um ein Gerätehaus und 12 Personalstellplätze, wird ein notwendiger Wendepunkt hergestellt.

Der Landschaftscharakter des Grundstückes als Parklandschaft bleibt erhalten.

Die neue Klinik erhält eine komplette Feuerwehrumfahrt.

Die vorspringenden Dächer des Speisesaals und des Multifunktionsraumes werden durch extensiv begrünte Dachflächen in das Landschaftsbild integriert. Die Vorsprünge der Sporthalle und des Bewegungsbades sind als Terrasse mit Freitreppe zum Tal hin vorgesehen. Die Dächer der gesamten Klinik werden als fünfte Fassade gestaltet und sind in Teilen begehbar.

Der Hauptbaukörper wird mit einer hinterlüfteten Fassade aus raumhohen Faserzementtafeln bekleidet. Die Öffnungen sind mit Fensterelementen versehen. Schmale liegende Formate spiegeln die Bereiche der Geschossdecken wider. Speisesaal, Multifunktionsraum, Sport- und Schwimmhalle erhalten großflächige Fassaden, wobei die Tragstruktur nach innen verlagert erscheint.

Die Fassaden erhalten eine vertikale Gliederung:

Die Allgemeinbereiche bis zur Ebene 0 bilden sich aus den Funktionen abgeleitet mit einem alternierenden Rhythmus ab. Die füllenden Elemente werden durch farbige Elemente ergänzt.

Die Ebenen +1 - +3 der Patientenzimmer werden im gleichmäßigen Rhythmus der Zimmer, durch zurückspringende Fluraufweitungen und Treppenhäuser strukturiert.

Die Ebene +4 ist an der Südseite zurückgenommen und wird mit einem Fassadenband abgelöst. Die Teildachfläche bildet mit ihrem auskragenden Dachrand den oberen Gebäudeabschluss.

Funktionsbereiche

Das vorgesehene Raumprogramm ist mit dem Bauherrn und Nutzer in vielen Gesprächen abgestimmt worden und beinhaltet im Vergleich zum derzeitigen Bestand der Fachklinik Hasenbach eine wesentliche Reduzierung der momentan zur Verfügung stehenden Programmfächen.

Das Raumprogramm gliedert sich in drei wesentliche Bereiche:

1. Stationsbereich Onkologie
2. Stationsbereich Psychosomatik
3. Übergeordnete Funktionsbereiche

Der Entwurf verfolgt das Prinzip der kurzen Wege auf Basis der oben genannten Vorgaben. Häufig frequentierte und von allen genutzte Bereiche (z. B. Speisesaal mit Küche, Veranstaltungssaal, Diagnostik, Ärztlicher Dienst, Bewegungsbad und Sauna, Verwaltung, Freizeiteinrichtungen, Cafeteria) befinden sich in unmittelbarer Nachbarschaft zur Eingangshalle

Der Ost – West orientierte Haupttrakt enthält in den Ebenen 0 bis -1 im wesentlichen die Versorgungsräume und die Therapiebereiche. Die Sporthalle wird aufgrund der notwendigen Höhe in der Ebene -2 untergebracht, die mit ergänzender Infrastruktur und den Technikzentralen als Teilunterkellerung in die Geländesituation eingepasst wird.

Die Stationen der Psychosomatik bzw. der Onkologie sind in den Ebenen +1 - +4 so angeordnet, dass alle Patientenzimmer vom Ausblick in die Landschaft profitieren.

Die Klinik wird über den sich fächerartig nach Westen öffnenden Funktionstrakt durch eine zentrale Eingangshalle erschlossen. Ein Luftraum verbindet folgende Inhalte:

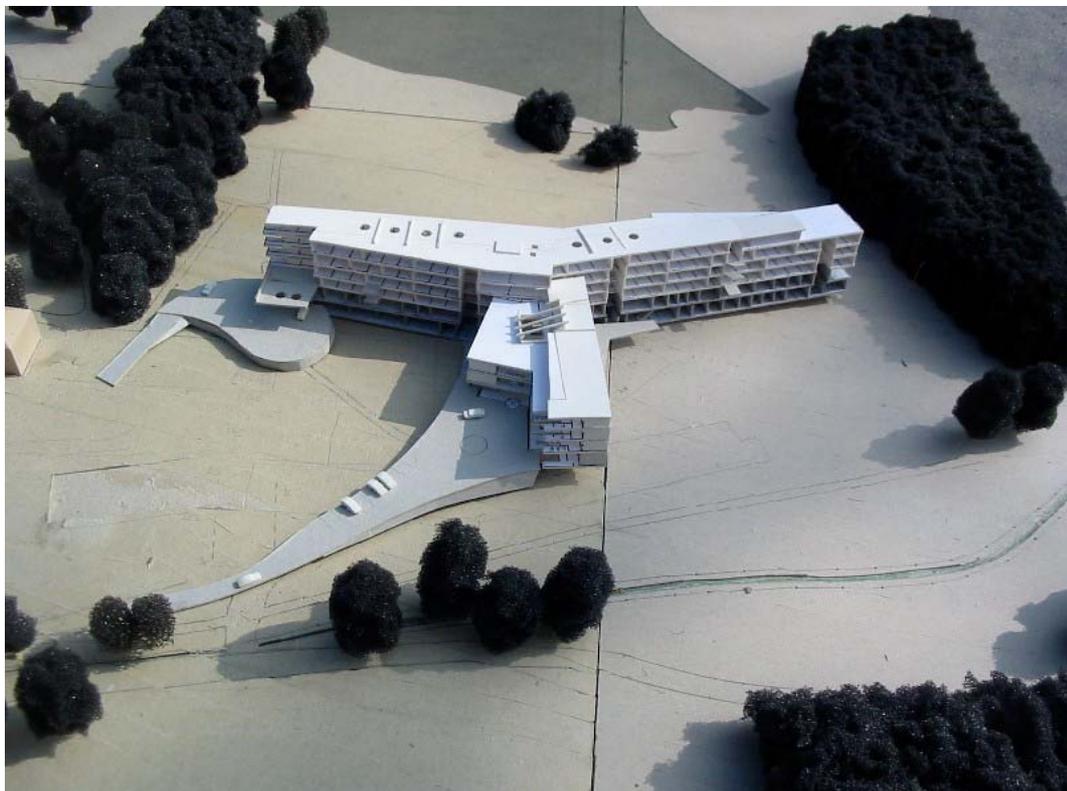
Empfang, Freizeitbereiche und Cafeteria in der Ebene 0. Zentraler Stationsdienst als "Service- Point" und Diagnostik in der Ebene +1. Klinikleitung und Verwaltung in den Ebenen +2 und +3. Die Ebene -1 enthält therapeutische Einrichtungen.

Insgesamt sind vier Personenaufzüge dem Bedarf entsprechend platziert. An zentraler Stelle befindet sich ein Bettenaufzug. Der im Bettenhaus positionierte zweite Aufzug ist für den Liegendtransport ausgelegt. Am Ende des Westflügels gibt es die dritte Anlage für Personenbetrieb. Am Nordflügel wird der vierte Aufzug mit erhöhter Traglast als kombinierter Personen- Lastaufzug angeboten.

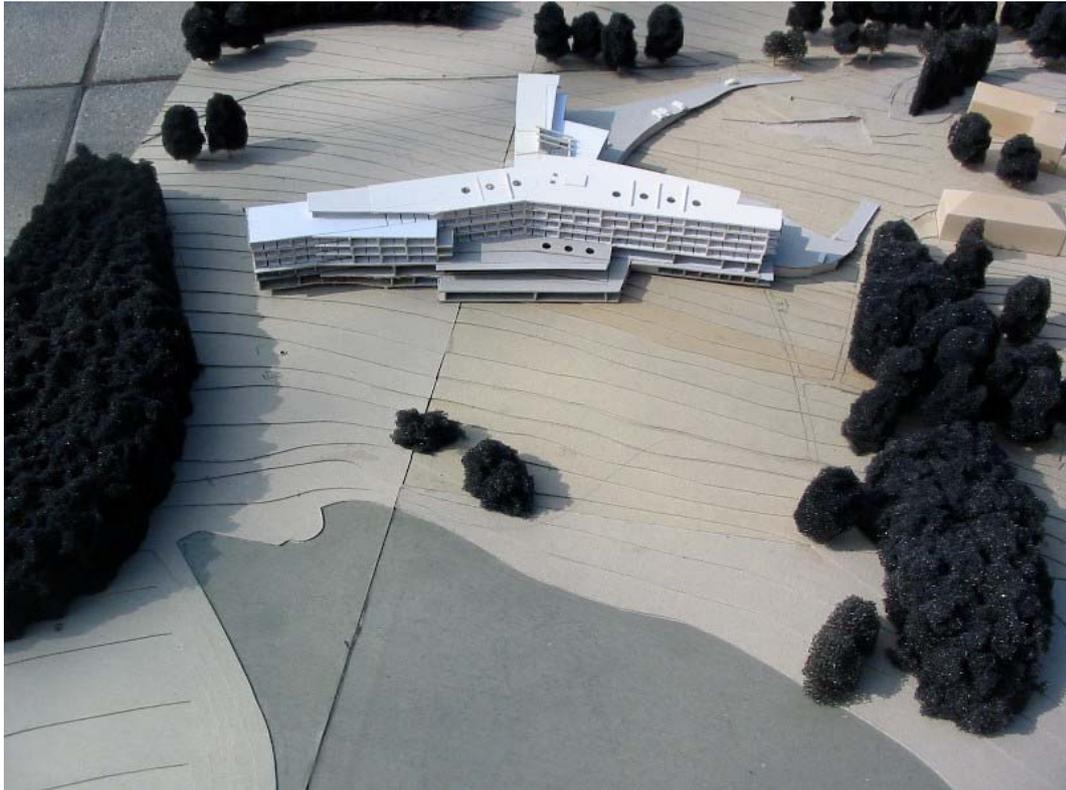
Modellfotos von BMP



Blick vom Westen auf Neu- und Altbau



Blick auf den Neubau vom Westen (bergseitig)



Blick auf den Neubau vom Osten (talseitig)

7. Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP)

Die Erfordernis für die Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung nach dem Gesetz zur UVP gemäß § 1a (2) BauGB besteht nicht.

Der Bebauungsplan ist nach der Liste „UVP-pflichtige Vorhaben“ als Anlage 1 der Neufassung des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung vom 5.9. 2001 der Nr. 18.7 (Bau eines Städtebauprojektes für sonstige bauliche Anlagen) zuzuordnen. UVP- pflichtig sind danach Projekte, die eine zulässige Grundfläche im Sinne des § 19 (2) BauNVO von insgesamt 100.000m² oder mehr erreichen. Bei Projekten zwischen 20.000 m² und weniger als 100.000 m² Grundfläche ist eine Vorprüfung zur UVP durchzuführen.

Die Grundflächen im Sinne des § 19 (2) BauNVO für das Sondergebiet beträgt aufgrund der Festsetzungen bei der Flächengröße von ca. 42.086 m² und einer maximalen Grundflächenzahl von 0,45 (0,4 plus 0,05 Überschreitungsmöglichkeit) **18.913 m²**. Die festgesetzten Wohnbauflächen sind einzeln zu bewerten und liegen aufgrund ihrer geringen Flächengröße und der festgesetzten Grundflächenzahl weit unter der möglichen Grundfläche des Sondergebietes.

Aufgrund der maßgeblichen Größe der Grundfläche des Sondergebietes, die unterhalb des Schwellenwertes von 20.000 m² für eine Vorprüfung zur UVP liegt, und unter Berücksichtigung der bestehenden Nutzung und Anlagengröße ist eine UVP sowie eine Vorprüfung nicht erforderlich.

8. Durchführungsvertrag

Grundlage dieses Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes ist neben dem Vorhaben- und Erschließungsplan der Durchführungsvertrag der Bergstadt Clausthal-Zellerfeld mit der Vorhabenträgerin, LVA Hannover.

B. Städtebauliche und planungsrechtliche Erläuterungen

1. Größe und Gliederung des Gebietes

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst eine Fläche in einer Größe von ca. 171.012 qm, davon:

Sondergebiet Kurklinik	ca. 42.028 qm	24,58 %
Reine Wohngebiete	ca. 6.141 qm	3,59 %
Straßenverkehrsfläche	ca. 7.671 qm	4,49 %
Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung private Stellplatzfläche und Zufahrt ST/WR	ca. 2.880 qm	1,68 %
Öffentlicher Fußweg	ca. 176 qm	0,10 %
Parkanlage	ca. 108.516 qm	63,46 %
Hausgärten	ca. 760 qm	0,44 %
Fläche für Maßnahmen A1 z. T.	ca. 2.086 qm	1,22 %
Flächen für die Landwirtschaft	ca. 750 qm	0,44 %

Innerhalb der vorgenannten Flächen sind folgende Flächen festgesetzt:

überbaubare Grundstücksfläche Sondergebiet	ca. 22.617 m ²
überbaubare Grundstücksfläche Wohngebiete	ca. 3.017 m ²
Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft Rest A1	ca. 3.100 m ²
Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft A3	ca. 5.875 m ²
Erhaltungsflächen für Pflanzen	ca. 3.090 m ²
Erhaltungsflächen für Pflanzen A4	ca. 2.203 m ²
Flächen zum Anpflanzen A2	ca. 6.919 m ²
Verkehrsgrün	ca. 5.110 m ²

Eine Gegenüberstellung der vorhandenen und geplanten Flächen ist dem Grünordnungsplan zu entnehmen.

2. Art der baulichen Nutzung

In Anpassung an die zukünftige Darstellung der 79. Änderung des Flächennutzungsplanes und an die geplanten Nutzungen wird das Baugebiet für den Klinik-Neubau einschließlich der Bereiche für notwendige Stellplätze als Sonstiges Sondergebiet gemäß § 11 BauNVO mit der Zweckbestimmung „Fachklinik“ mit einer Größe von rund 42.028 qm festgesetzt. Die genaue zulässige Nutzung wird durch die textliche Festsetzung 1. Nr. 1 bestimmt. Die Größe des Sondergebiets ist der Neubauplanung angepasst und umfasst den Gebäudekomplex der Klinik sowie die notwendigen Zufahrten und Stellplätze. Die Fläche wurde zur Vermeidung einer übermäßigen baulichen Inanspruchnahme des Geländes und zur Anlage einer ausgedehnten Parklandschaft auf das notwendige Maß reduziert und liegt rund 9.000 qm unterhalb der bisher im wirksamen Flächennutzungsplan dargestellten Sondergebietsfläche.

Die Fläche der Villa nördlich der alten Klinik und die Flächen der Wohnhäuser westlich der Schwarzenbacher Straße werden den städtebaulichen Zielen entsprechend zur planungsrechtlichen Sicherung der bisherigen Nutzung als „Reine Wohngebiete“ (WR) mit einer Flächengröße von rund 6.141 qm festgesetzt. Durch die Festsetzung 1 Nr. 2 wird bestimmt, dass die gemäß § 3 (3) BauNVO ausnahmsweise zulässigen Nutzungen „Läden“ und „nicht störende Handwerksbetriebe“ sowie „Anlagen für Sportliche Zwecke“ nicht Bestandteil des Bebauungsplanes werden, da sie aufgrund ihres Störungsgrades und der baulichen Nutzung nicht in das vorgesehene Umfeld der Fachklinik passen bzw. innerhalb der Parkanlage (Sportanlagen) vorgesehen sind. Die sonstigen ausnahmsweise zulässigen Nutzungen des § 3 (3) BauNVO bleiben Bestandteil des Bebauungsplanes, da sie sich mit ihrer Art der baulichen Nutzung in das Nutzungsgefüge der Klinik und der Wohnnutzung einfügen.

Die übrigen Nutzungen der Flächen des Bebauungsplanes werden ihrer bisherigen bzw. geplanten Nutzung als Straßenverkehrsfläche, Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung „öffentlicher Fußweg“, Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung „Stellplätze“ und „Zufahrt Stellplatz WR-Gebiet“ und Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Parkanlage“ sowie als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft festgesetzt.

Die Straßenverkehrsflächen und die Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung entsprechen ihrem heutigen Bestand.

Die Größe der Parkfläche wird der Neubauplanung der Fachklinik angepasst. Innerhalb der Parkanlage werden zur Bestandsicherung der Parkgärtnerei im Bereich der festgesetzten vorhandenen privaten Stellplatzfläche nördlich der bestehenden Klinik zwei Bauflächen durch Baugrenzen festgesetzt. Die Flächen sind der vorhandenen Nutzung entsprechend als Grünflächen mit der Zweckbestimmung „Parkgärtnerei“ festgesetzt und sind der Parkanlage zuzurechnen. Innerhalb der Parkanlage befindet sich auch eine kleinere Sportanlage, die im Bebauungsplan mit ausgewiesen wird.

Zum Schutz und als Übergang zum südlichen Waldrand wird hier eine Fläche mit einer Breite von ca. 13 m als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft festgesetzt.

Eine Fläche in einer Größe von 750 qm an der westlichen Planbereichsgrenze innerhalb des LSG wird als Fläche für die Landwirtschaft festgesetzt. Diese Fläche liegt innerhalb der Nutzungsgrenzen für die Wohngrundstücke der Planunterlage im M 1:1000. Da die genaue Abgrenzung der LSG-Grenze aufgrund unterschiedlicher Kartengrundlagen der Verordnung und dieses Bebauungsplanes noch nicht feststeht, wird vorerst die Nutzung der Differenzfläche der LSG-Verordnung konform festgesetzt. Die Klärung im Bezug auf diese Fläche erfolgt im weiteren Verfahren.

3. Maß der baulichen Nutzung

Sondergebiet

Der geplante Neubau stellt sich bergseitig als dreigeschossiger Baukörper mit Staffelgeschoss und talseitig als fünfgeschossiger Baukörper mit Staffelgeschoss dar. Die Entwicklung des Gebäudes in die Höhe wurde hier zu Gunsten einer geringeren Bodenversiegelung gewählt.

Aufgrund der Topographie des Geländes mit Höhenunterschieden von bis zu 8 Metern im Bereich des geplanten Gebäudekomplexes wird zur Vermeidung einer Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch eine weite Sichtwirkung des Neubaus die Gebäudehöhe durch die Festsetzung eine maximalen Firsthöhe (Gebäudehöhe gleich Oberkante Attika) über Normal Null bestimmt. Für die Anlage von Fahrstuhlüberfahrten und sonstigen technischen Anlagen wird durch die Festsetzung A. 3 bestimmt, dass die maximale Gebäudehöhe für untergeordnete Bauteile um max. 3 m überschritten werden kann.

Durch diese Höhenfestsetzung kann sich das Gebäude bergseitig ca. 18 m und talseitig ca. 25 m über das vorhandene Geländeniveau erheben. Westlich der Schwarzenbacher Straße tritt der Gebäudekomplex aufgrund der Höhenlage als 2 geschossiger Baukörper mit Staffelgeschoss mit einer Höhe von ca. 12 m in Erscheinung und fügt sich damit noch in das durch die Wohngebäude westlich der Schwarzenbacher vorgegeben Landschaftsbild ein. Diese Höhe liegt zu dem unterhalb der Höhe der Alleebäume entlang der Schwarzenbacher Straße, so dass eine gute Abschirmung in westliche und nordwestliche Richtung gegeben ist. Die talseitige Höhe des Gebäudekomplexes wird durch die Auffächerung und Staffelung der Geschosse in ihrer Größe gemildert.

Im Flächennutzungsplan wird die zulässige Grundflächenzahl mit 0,6 vorgegeben. Diese Zahl würde bezogen auf die Flächengröße der im bestehenden Flächennutzungsplan dargestellten Sondergebietsfläche eine bebaubare Grundfläche von ca. 30.617 qm ermöglichen. Diese mögliche Flächenversiegelung wird durch die Neubauplanung bei weitem nicht erreicht. Die mögliche Grundflächenzahl wird daher in Anpassung an die Planung und zur Reduzierung der Flächenversiegelung auf das für den Klinik notwendigen Bedarf beschränkt.

Die zulässige Grundstücksüberbauung wird durch die Festsetzung einer Grundflächenzahl von 0,4 und der Festsetzung 2 Nr. 2 geregelt. Die festgesetzte Grundflächenzahl von 0,4 ermöglicht eine Versiegelung von ca. 16.811 qm und entspricht

damit den vorgesehenen Hauptversiegelungsflächen einschl. Stellplätze und Feuerwehrumfahrten mit einer Größenordnung von ca. 14.160 qm und hält eine Reserve für z. B. Terrassen, Lichtschächte, Treppenanlagen etc. von ca. 2.651 qm vor. Für sonstige Nebenanlagen wird gemäß § 19 Abs. 4, Satz 2 BauNVO eine Überschreitung der Grundflächenzahl um 0,05 zugelassen. Zum Schutz des Bodens und des Wasserhaushaltes gilt die Überschreitung jedoch nur für wasser-durchlässige Befestigungen. Durch die Überschreitungsmöglichkeit stehen für die Anlage von Wegen, Plätzen und sonstigen Nebenanlagen in wasserdurchlässiger Bauweise nochmals ca. 2.100 qm Grundfläche zur Verfügung.

Eine Geschosflächenzahl ist nicht erforderlich, weil durch die festgesetzte maximale Gebäudehöhe und der festgesetzten Grundfläche das Maß der baulichen Nutzung ausreichend bestimmt ist.

Reine Wohngebiete

Aufgrund der Lage außerhalb einer Ortschaft in der freien Landschaft wird die Gebäudehöhe der vorhandenen Bebauung entsprechend auf II-Vollgeschosse als Höchstmaß festgesetzt.

Die Grundflächenzahl wird den Vorgaben des Flächennutzungsplanes entsprechend auf 0,2 als Höchstmaß festgesetzt, wobei eine Überschreitung der Grundflächenzahl (GRZ) gemäß § 19 (4) Satz 2 BauNVO aufgrund der relativ großen Grundstücke ausgeschlossen wird. Damit bleibt die jetzige lockere Form der Bebauung mit parkartigen Freiflächen gewahrt, ohne eine Erweiterung der bestehenden Wohnhäuser oder auch einen Neubau auszuschließen. Die Bodenversiegelung wird auf das niedrigste Maß beschränkt.

Die Geschosflächenzahl wird unter Berücksichtigung der möglichen Grundfläche und der zulässigen Vollgeschosse in Verbindung mit der Grundstücksgröße für das Wohngebiet westlich der Schwarzenbacher Straße mit 0,4 und östlich der Schwarzenbacher Straße mit 0,3 festgesetzt. Diese Festsetzungen ermöglichen damit auch eine moderate Erweiterung des Bestandes.

Parkgärtnerei

Zur planungsrechtlichen Sicherung der bestehenden Parkgärtnerei wird das Maß der baulichen Nutzung dem Bestand angepasst. Den bestehenden Baukörpern entsprechend wird die Geschosigkeit auf ein Vollgeschoss begrenzt.

Die Festsetzung einer Geschosflächenzahl ist aufgrund der Eingeschossigkeit nicht erforderlich. Die Grundfläche ergibt sich aus den bisher versiegelten Flächen und wird entsprechend festgesetzt.

4. Bauweise, Baugrenzen

Sondergebiet

Für den Planbereich wird eine abweichende Bauweise (a) mit zulässigen Gebäudelängen über 50 Metern festgesetzt, da der geplante Gebäudekomplex mit ca. 170 m an der längsten Stelle die Vorgaben der offenen Bauweise (max. 50 m Länge) überschreitet. Diese abweichende Bauweise findet man jedoch auch beim bisherigen Klinikbau mit Gesamtgebäudelängen von bis zu 180 m.

Die überbaubare Grundstücksfläche wird durch Baugrenzen festgesetzt. Sie ist so bemessen, dass die hochbaulichen Anlagen innerhalb dieser Fläche liegen und Änderungen an der konkreten Hochbau-Planung möglich bleiben. Nebenanlagen, Garagen und Stellplätze sind auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche zulässig. Ihre Lage wird im Bebauungsplan nicht vorgegeben, um hier noch planerische Alternativen zu ermöglichen.

Reine Wohngebiete

Entsprechend der vorhandenen Bebauung (Einzel- und Doppelhäuser) und der bestehenden Wohnnutzung wird für das Wohngebiet die offene Bauweise festgesetzt. Damit können unterschiedliche Haustypen bis zu einer Länge von max. 50 m entstehen. Eine Beschränkung auf Einzel- oder Doppelhäuser erscheint hier nicht sinnvoll, da auch bei Einzelhäusern eine Gebäudelänge bis 50 m zulässig ist. Die Wahrscheinlichkeit, dass hier im „Außenbereich“ andere Haustypen wie z. B. Reihen- oder Kettenhäuser entstehen könnten, ist gering, da diese Haustypen vorrangig im dicht besiedelten städtischen Raum zu finden sind. Einer dichten Bebauung steht hier zudem die festgesetzte Grundflächenzahl von 0,2 entgegen.

Die überbaubaren Grundstücksflächen sind durch Baugrenzen festgesetzt. Die überbaubaren Grundstücksflächen sind so großzügig bemessen, dass Erweiterungen der bestehenden Bauten oder auch Neubauten ohne Überschreitung der Baugrenzen möglich sind. Durch die Festsetzung von Baugrenzen sind die Eigentümer frei in der Positionierung ihrer Bauten auf dem Grundstück.

Die Stellung der baulichen Anlagen wird nicht vorgegeben. Die Bauherren können individuell die Ausrichtung neuer Gebäude entsprechend der Nutzung oder aus energiesparenden Gründen (Sonnenkollektoren, etc.) wählen.

Parkgärtnerei

Der Bereich der Parkgärtnerei wird durch Baugrenzen festgesetzt, die sich eng an die bestehenden Baukörpern und befestigten Flächen orientieren. Innerhalb dieser Flächen ist eine geringfügige Änderung der bestehenden Gebäude bei Erhaltungsmaßnahmen möglich. Eine Überschreitung der Baugrenzen ist zu vermeiden.

5. Verkehr

Die Erschließung der Grundstücke erfolgt über die Schwarzenbacher Straße. Hierzu soll die Straße nach Fertigstellung der Neubau- und Abrissarbeiten bedarfsgerecht ausgebaut bzw. saniert werden. Eine abschließende Regelung der Ausbaumaßnahmen erfolgt im Durchführungsvertrag. Beim Ausbau- bzw. Sanierungsmaßnahmen ist darauf zu achten, dass

der land- und forstwirtschaftliche Verkehr sowie der Anliegerverkehr nicht wesentlich eingeschränkt wird und die Schwarzenbacher Straße befahrbar bleibt.

Die Erschließung der beiden Wohngebiete bleibt in ihrer jetzigen Form bestehen. Die Sicherung der Zuwegung der Grundstücke über die im Bebauungsplan festgesetzte Grünfläche im öffentlichen Straßenraum (Verkehrsr Grün) erfolgt durch die Festsetzung 3.

Die Erschließung des Sondergebietes erfolgt über die bestehende Erschließungsstraße zum ehem. Personalwohnheim südlich der alten Klinik. Die bisherigen nicht mehr benötigten Zufahrten zur alten Klinik (ausgenommen die Zufahrt zu der festgesetzten Stellplatzanlage und dem nördlichen Wohngebiet) werden zurückgebaut.

Die bisherige Zufahrt zum Personalwohnheim wird für die Zufahrt zur Anlieferung und zur Erschließung der neuen Stellplatzflächen sowie für die Hauptvorfahrt des Klinikneubaus verlängert und ausgebaut.

Für den ruhenden Verkehr werden die notwendigen Stellplätze auf dem Klinikgrundstück bereitgestellt. Auf dem Klinikgelände sind ca. 242 neue und bestehende Stellplätze einschl. 20 Erweiterungsplätze vorgesehen. Die große Zahl der Stellplätze trägt hier der Lage der Klinik ohne guten öffentlichen Nahverkehrsanschluss Rechnung.

Die bestehenden Stellplätze und Garagen im Bereich der bestehenden Klinikgebäude werden nach Fertigstellung der neuen Anlagen zurückgebaut.

Die Parkplatzflächen innerhalb der Straßenfläche der Schwarzenbacher Straße können im Bereich der Klinik zurückgebaut werden. Nur an der Westseite der Schwarzenbacher Straße, nördlich des Wohngebietes, sollen die bestehenden Parkplatzflächen erhalten werden.

Notwendige Stellplätze in den Wohngebieten sind auf den jeweiligen Grundstücken anzulegen.

Der fußläufige Anschluss des Plangebietes zum Stadtkern von Clausthal-Zellerfeld ist durch den vorhandenen Fußweg entlang der Westseite der Schwarzenbacher Straße gegeben.

Der Anschluss des Baugebietes an das überörtliche Verkehrsnetz erfolgt über die Schwarzenbacher Straße an die B 241/242.

6. Ver- und Entsorgung

Elektrizität

Die Versorgung mit Elektrizität erfolgt über die vorhandenen Anlagen. Sollten diese in Ihrer Kapazität nicht ausreichen, so werden diese dem Bedarf entsprechend ausgebaut.

Trinkwasserversorgung

Die Versorgung mit Trinkwasser erfolgt über die bestehenden Anlagen. Sollten diese nicht ausreichend bemessen sein, so werden dem Bedarf entsprechend neue Leitungen auf dem Grundstück angelegt. Die Leitungen werden so angelegt, dass ausreichende Wassermengen und gute Druckverhältnisse zur Verfügung stehen.

Löschwasserversorgung/ Feuerwehr

Die bisherige Löschwasserversorgung über die Trinkwasserleitung ist nicht ausreichend und kann zur Zeit nur über den Schwarzenbacher Teich halbwegs gesichert werden. Da der Schwarzenbacher Teich keine konstante Wassermenge vorhält, sondern gelegentlich auch trocken fallen darf, wird zukünftig die Löschwasserversorgung der neuen Klinik über das vorgesehene Schwimmbad der Klinik mit ca. 470 cbm Fassungsvermögen sichergestellt. Das vorgesehene Schwimmbad im Neubau wird als Löschwasserreservoir seitens der Feuerwehr anerkannt. Der Zugriff auf das Löschwasser erfolgt über außerhalb des Gebäudes liegende Entnahmestellen.

Für den objektbezogenen Brandschutz ist für den Klinikneubau eine Feuerwehrumfahrt vorgesehen, die eine Brandbekämpfung an jeder Seite des Gebäudekomplexes ermöglicht. Im Bebauungsplan sind die hierfür benötigten Flächen in der zulässigen Grundfläche berücksichtigt. Der Hauptteil der geplanten Feuerwehrumfahrt liegt innerhalb der Sondergebietsfläche. Nur ein kurzes Anschlussstück nordöstlich des Neubaus liegt innerhalb der festgesetzten Parkfläche. Das Anschlussstück durchquert hier eine vorhandene Pflanzzone, die auch weiterhin dem Park zugeordnet wird.

Im Bebauungsplanbereich ist entsprechend der geplanten Nutzung als Grundschutz ein Löschwasserbedarf von 96cbm/h gem. den Technischen Regeln „Arbeitsblatt W 405“ des DVGW für eine Löszeit von 2 Stunden zur Verfügung zu stellen.

Entsorgung:

Schmutzwasser

Die Ableitung des Schmutzwassers erfolgt über die gemeindlichen vorhandenen Abwasseranlagen.

Niederschlagswasser:

Die bisherige Oberflächenentwässerung erfolgt durch Einleitung in den Schwarzenbacher Teich. Auch die zukünftige Einleitung von Oberflächenwasser in den Schwarzenbacher Teich wird als unproblematisch angesehen, sofern sie im Rahmen der bisherigen Einleitungsmenge bleibt. Die darüber hinausgehende Menge wird auf dem Grundstück durch geeignete Rückhaltemaßnahmen verzögert dem Schwarzenbacher Teich zugeführt.

Bei der Einleitung von Oberflächenwasser in den Schwarzenbacher Teich ist zu beachten, dass der Schutzzweck des FFH-Gebietes u. a. in der Nährstoffarmut des Wassers (oligotrophes Stillgewässer) besteht und durch Einleitungen nicht verändert werden darf.

Die Planung sieht die Einleitung des Oberflächenwassers in einer neu zu schaffende Röhrlichtzone vor, in der das Wasser sedimentiert wird und in der schädliche Stoffe zurückgehalten werden. Diese Zone könnte dort angelegt werden, wo sich heute ein Betriebsplatz der Gärtnerei befindet. Ein hydraulisches Gutachten mit Berechnung der vorhandenen und geplanten Einleitungsmengen sowie der Berechnung der gegebenenfalls notwendigen Rückhalteflächen wird im Zuge der Hochbauplanung erstellt. Die verbindliche Regelung zur Oberflächenwasserrückhaltung erfolgt im Durchführungsvertrag.

Sollte eine Regenwassernutzung vorgesehen werden, ist das benötigte Volumen zusätzlich zu schaffen und darf in das Rückhaltevolumen für die Oberflächenwasserrückhaltung nicht einberechnet werden.

Sollten im Zuge der Oberflächenwasserabführung wasserrechtliche Genehmigungen notwendig sein, so werden diese im Rahmen der weiteren Planung eingeholt.

Fernmeldetechnische Versorgung

Die fernmeldetechnische Versorgung erfolgt durch die Deutsche Telekom.

In der Schwarzenbacher Straße verlaufen Telekommunikationsleitungen deren Bestand erhalten bleiben muss. Die ausführenden Firmen haben sich vor Beginn der Arbeiten über die Lage der Leitungen bei der Deutschen Telekom zu informieren.

Hinsichtlich geplanter Baumpflanzungen im Bereich der Leitungstrassen ist das „Merkblatt über Baumstandorte und unterirdische Ver- und Entsorgungsleitungen“ zu beachten.

Für den rechtzeitigen Ausbau des Telekommunikationsnetzes sowie die Koordinierung mit dem Straßenbau und den Baumaßnahmen der anderen Leitungsträger ist es notwendig, dass Beginn und Ablauf der Erschließungsmaßnahmen im Bebauungsplangebiet der **Deutschen Telekom AG, T-Com, Technische Infrastruktur Niederlassung Nordwest, Oldenburg, PTI 23, Friedrich-Seele-Str. 7, 38122 Braunschweig** so früh wie möglich, mindestens 3 Monate vor Baubeginn, schriftlich angezeigt werden.

Gasleitungen

Die Harz Energie GmbH und Co. KG betreibt im Verlauf der Schwarzenbacher Straße eine Gashochdruckleitung mit zugehörigem Steuerkabel. Bei Tiefbauarbeiten im Wegebereich ist eine Einweisung durch den Versorgungsträger erforderlich. Der Versorgungsträger ist bei Erschließungs- und Baumaßnahmen im Bereich der Leitungen frühzeitig zu informieren.

7. Altlasten

Der Boden im Landkreis Goslar ist als Folge der 1000-jährigen Montangeschichte des Harzes großflächig mit Schadstoffen belastet. Die belasteten Bereiche hat der Landkreis Goslar als Bodenplanungsgebiet ausgewiesen. Das Bodenplanungsgebiet wurde in vier Teilgebiete untergliedert. In der Verordnung über das „Bodenplanungsgebiet Harz im Landkreis Goslar“ sind die notwendigen Bodensanierungsmaßnahmen für die einzelnen Teilgebiete formuliert.

Der Planbereich liegt innerhalb des Bodenplanungsgebietes und ist dem Teilbereich 3 zugeordnet. Bei Baumaßnahmen sind die vorgegebenen Maßnahmen der Bodenplanungsgebietsverordnung zu beachten. Für den Planbereich bezieht sich das insbesondere auf die Wohngebiete und den Klinikbereich, da er einer Wohnnutzung zuzuordnen ist. Hier sind die belasteten Böden gegen unbelastete Böden auszutauschen (Mindestschichtstärke nach Setzung 10 cm) oder mit einer dauerhaft deckenden Begrünung zu versehen. Für private und öffentliche Kinderspielflächen bestehen erhöhte Anforderungen.

Aus dem Bodenschutzrecht ergeben sich außerdem Vorsorgewerte (Blei 70mg/kg, Cadmium 1 mg/kg). Um auch durch zukünftige Schadstoffeinträge eine Überschreitung von nutzungs- und gefahrenbezogenen Prüfwerte zu vermeiden, werden weitere konkrete Maßnahmen zum vorsorgenden Bodenschutz erforderlich, die über die Gefahrenabwehrmaßnahmen, die die Verordnung fordert, hinausgehen:

1. Festgesetzte Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft sowie festgesetzte Flächen für Aufschüttungen sind, soweit deren Böden nicht gem. Ziffer 2 ausgetauscht oder überdeckt werden, durch dauerhaft dichten Bewuchs vor einem direkten Kontakt und Staubverwehungen zu sichern.
2. Alle unbebauten Bereiche auf Wohngrundstücken und den Hausgärten sind mit einer Bodenüberdeckung von mindestens 35 cm zu versehen. Alternativ kann der Boden in der gleichen Stärke ausgetauscht werden. Der aufzubringende Boden muss nachweislich die Prüfwerte der BBodSchV für Kinderspielflächen deutlich unterschreiten. Die Bodenüberdeckung bzw. der –austausch ist in geeigneter Weise zu dokumentieren (Lieferscheine, Rechnungen, Fotos etc.) und der unteren Bodenschutzbehörde auf Verlangen nachzuweisen.
3. Auf Kinderspielflächen ist – auch in Hausgärten- der Oberboden gem. Ziffer 2 auszutauschen. Weiterhin ist unterhalb von Sandkisten eine geeignete Grabesperre einzubauen.
4. Aushubboden (Keller, Fundamente, Ver- und Entsorgungsleitungen etc.), der auf dem Grundstück verbleibt, ist mit einer Bodenüberdeckung gem. Ziffer 2 zu versehen.

Die Entsorgung von Bodenaushub aus dem Plangebiet richtet sich nach § 14 der Verordnung über das Bodenplanungsgebiet Harz im Landkreis Goslar.

Sonstige Altlastenstandorte bestehen nach jetzigem Kenntnisstand nicht.

8. **Wasserschutzgebiete**

Das Plangebiet liegt nicht im Geltungsbereich eines rechtskräftig ausgewiesenen Wasserschutzgebietes. Aber es ist betroffen von der geplanten Erweiterung des Wasserschutzgebietes für die Granetalsperre (Innerste-Überleitung), Schutzzone III, für die derzeit das Ausweisungsverfahren läuft. Auf Umsetzungsebene ist dies zu berücksichtigen. Die bauausführenden Firmen sollten darüber vom Bauherren / Bauträger informiert werden. Es empfiehlt sich zudem, die Baufirmen weiter auf die unter diesen Umständen bestehende Sorgfaltspflicht bei der Abwicklung des Vorhabens, insbesondere beim Umgang mit Betriebsmitteln, hinzuweisen.

9. **Vorhaben- und Erschließungsplan**

Der Vorhabenbezogene Bebauungsplan bildet die rechtliche Grundlage für das geplante Vorhaben. Er stellt jedoch das geplante Vorhaben aufgrund seiner Abstraktheit nur unzureichend dar. Der Darstellung des geplanten Vorhabens im Einklang mit den zeichnerischen Festsetzungen des Bebauungsplanes dient der Vorhaben- und Erschließungsplan.

Im Vorhaben- und Erschließungsplan kann jedermann das konkrete Vorhaben ablesen und sich eine Vorstellung über die geplanten baulichen Anlagen machen.

Im Vorhaben- und Erschließungsplan ist die Anlage der geplanten Klinik mit Gebäuden, Zufahrten und Wegen, sowie der Anlage und Ausgestaltung der Stellplatzflächen dargestellt.

10. **Auswirkungen**

10.1 **Schutzgebiete**

Der Planbereich ist umgeben vom Landschaftschutzgebiet „Harz Landkreis Goslar“. An der östlichen Planbereichsgrenze verläuft die Grenze zum FFH-Gebiet. Durch die Verschiebung der Klinik in südliche Richtung werden die Schutzgebiete nicht stärker berührt als mit der bestehenden Klinik. Auch weiterhin liegen die Bauflächen außerhalb der Schutzgebiete. Der Übergang von den Baugebieten zu den Schutzgebieten wird im wesentlichen durch die festgesetzte Parkanlage und den Hausgartenflächen gebildet. Durch geplante landschaftspflegerische Maßnahmen wie die Festsetzung einer Maßnahmenfläche zum südlich gelegenen Wald und noch festzusetzende Maßnahmen entlang des Schwarzenbacher Teiches soll den Schutzgebieten im Rahmen des Bebauungsplanes zusätzlich Rechnung getragen werden.

10.2 **Naturschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen**

Um die Belange von Naturschutz und Landschaftspflege in angemessener Form zu berücksichtigen, wurde für das Plangebiet ein Grünordnungsplan durch das Ingenieurbüro für Landschaftsplanung Dr. Schwahn (Göttingen) erstellt. Dieser Grünordnungsplan ist der Begründung als Anlage beigelegt.

Im Grünordnungsplan wird der gegenwärtige Zustand von Natur und Landschaft dargestellt und bewertet, der Ist- Zustand wird dem zukünftig planerisch ermöglichten Soll-Zustand gegenübergestellt und es werden die zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft ermittelt sowie Vorschläge zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich dargestellt.

Die Maßnahmen, die im Grünordnungsplan als Ausgleichsmaßnahmen für den Eingriff in Natur und Landschaft ausgewiesen werden, werden (soweit rechtlich möglich) als zeichnerische und textliche Festsetzungen im Bebauungsplan übernommen.

So werden im Planbereich nach Fertigstellung des Grünordnungsplanes Festsetzungen hinsichtlich der Bepflanzung der Baugebiete, der Pflanzvorgaben für die Parkanlage und Hausgärten, der Pflanzhaltung, der Befestigung von Wegen und Stellplätzen, der Oberflächenwasserrückhaltung bzw. -sedimentierung und die Bepflanzung der Erschließungsstraßen getroffen. Auch die Festsetzung der maximalen Grundfläche für Gebäude und Nebenanlagen dient der Minimierung des Eingriffs.

Durch die zeichnerischen und textlichen Festsetzung von Ausgleichsmaßnahmen soll der Kompensationsbedarf gegenüber dem Ist-Bestand vollständig ausgeglichen werden.

Die detaillierten Aussagen und Empfehlungen des Grünordnungsplanes wie auch die zeichnerische und textliche Darstellung der Ausgestaltung der Grünflächen und Flächen zum Anpflanzen sind dem Grünordnungsplan zu entnehmen.

Über die Festsetzungen des Bebauungsplanes hinaus können im Rahmen des Vorhaben- und Erschließungsplanes weitere Empfehlungen des Grünordnungsplanes wie zum Beispiel die Art der Düngung und die Pflege im Durchführungsvertrag geregelt werden.

Die Absicherung der Realisierung der festgesetzten landschaftspflegerischen Maßnahmen und des Unterhalts der Maßnahmen erfolgt im Durchführungsvertrag. Im Bebauungsplan wird zudem über eine textliche Festsetzung die Ausgleichsmaßnahmen der Vorhabenträgerin zugeordnet.

Nachfolgend sind die wesentlichen Aussagen des Grünordnungsplanes als Auszüge aus dem Grünordnungsplan abgedruckt:

5.2 Tabellarische Auflistung der Auswirkungen des Vorhabens, Beurteilung der Eingriffserheblichkeit und Benennung spezifischer Maßnahmen zur Eingriffsminimierung und -kompensation

Aufgabe des Grünordnungsplan ist es, Maßnahmen zur Verringerung (Minimierung), zum Ausgleich und gegebenenfalls zum Ersatz der beschriebenen Auswirkungen zu benennen und auf diese Weise auf eine verringerte Inanspruchnahme von Natur und Landschaft sowie auf eine landschaftsgerechte Neugestaltung der betroffenen Bereiche hinzuwirken. Um sicherzugehen, dass diese Maßnahmen in einem direkten funktionalen Zusammenhang mit den Auswirkungen des Vorhabens stehen, sollen die einzelnen Wirkungsfaktoren nachstehend tabellarisch aufgelistet werden. Ihnen werden die Möglichkeiten zur Minimierung, zum Ausgleich und zum Ersatz gegenübergestellt. Die Tabelle führt weiterhin die zeitliche Komponente auf, welche für die Beurteilung der Erheblichkeit des Eingriffes neben der quantitativen Komponente von wesentlicher Bedeutung ist.

Der Begriff der „Erheblichkeit“ spielt in der Eingriffsregelung eine große Rolle. Zunächst einmal dient er zur Definition von Eingriffen:

*Eingriffe (...) sind Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grünflächen, die die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild **erheblich** beeinträchtigen können. (§ 7 Abs. 1 NNatG)*

Auch für die Erfolgskontrolle von Ausgleichsmaßnahmen ist die Erheblichkeit maßgeblich:

*Der Verursacher eines Eingriffs hat (...) die von dem Eingriff betroffenen Grundflächen so herzurichten, dass keine **erhebliche** Beeinträchtigung des Naturhaushalts oder des Landschaftsbildes zurückbleibt (Ausgleichsmaßnahmen). (§ 10 Abs. 1 NNatG)*

Die folgende Beurteilung der Eingriffserheblichkeit trägt diesen Anforderungen Rechnung, indem sie zwischen der Erheblichkeit der Auswirkung zum Eingriffszeitpunkt sowie nach Durchführung der vorgeschlagenen Maßnahmen zur Eingriffsminimierung und -kompensation unterscheidet. Um die Übersichtlichkeit der tabellarischen Anordnung zu erhalten, wird die verbale Darstellung auf ein Minimum reduziert.

Spezifische Auswirkungen	Nachhaltigkeit	Erheblichkeit der Auswirkung zum Eingriffszeitpunkt	Maßnahmen	Erheblichkeit der Auswirkung nach Durchführung der Maßnahmen
Baubedingt:				
Boden Bodenverdichtung, Erosionsschäden nach Beschädigung der Pflanzendecke durch Baufahrzeuge	Vorübergehend	erheblich	Eingriffsvermeidung: <ul style="list-style-type: none"> • Genaue Absteckung des Baufeldes nach Minimierungsgesichtspunkten; Transporte nach Möglichkeit auf bestehenden Verkehrswegen • Oberboden auf Miete setzen und sofort einsäen (DIN 18915) • Lagerung von Materialien auf befestigten Flächen und im Randbereich von Verkehrswegen 	Nach einem Jahr keine Beeinträchtigung mehr erkennbar Verbleibende Auswirkungen unerheblich
Boden / Wasser Erosion von Boden und Eintrag in die Gewässer	Vorübergehend	Risiko	Eingriffsvermeidung: Begrünen von Bodenmieten; Anlage einer geeigneten Baustellenentwässerung unter Verwendung von Absetzmöglichkeiten für Feststoffe	Bei sachgemäßem Arbeiten keine Auswirkung

Spezifische Auswirkungen	Nachhaltigkeit	Erheblichkeit der Auswirkung zum Eingriffszeitpunkt	Maßnahmen	Erheblichkeit der Auswirkung nach Durchführung der Maßnahmen
Mögliche Beeinträchtigung durch Hantieren mit Ölen, Kraftstoffen, Chemikalien und sonst. Materialien	Vorübergehend	Risiko	Eingriffsvermeidung: durch Baustellenorganisation. Betanken und Abstellen der Baumaschinen ausschließlich auf befestigten Flächen.	Bei sachgemäßem Arbeiten keine Auswirkung
Flora / Fauna Beseitigung der Pflanzendecke Beunruhigung der Tierwelt	Vorübergehend	Erheblich teilweise erheblich	Eingriffsvermeidung: <ul style="list-style-type: none"> Baustellenbereich flächenoptimal festlegen Transporte und Lagerung von Material nach Möglichkeit auf bereits befestigten Flächen Bauphase möglichst kurz halten 	Nach einem Jahr keine Beeinträchtigung Nach Beendigung der Bauphase keine Beeinträchtigung mehr Auswirkungen unerheblich
Anlagebedingt: Boden Bodenversiegelung und -verdichtung	Dauerhaft	Erheblich	Eingriffsvermeidung: <ul style="list-style-type: none"> Bündelung der Anlagen in einem Gebäudekomplex Anlage von Parkplätzen im Bereich der heutigen Gebäude zur Vermeidung von Neuversiegelungen differenzierte Wege- und Platzbefestigung, abgestimmt auf Nutzungsintensität (Asphalt, Pflaster, Fugenpflaster, wassergebundene Decke) Entwässerung nach Möglichkeit in die Seitenflächen Ausgleich/ Ersatz: <ul style="list-style-type: none"> Rückbau nicht mehr benötigter Gebäude einschl. Fundamentplatten Rückbau/ Entsiegelung nicht mehr benötigter Zufahrten, Wegeflächen und Parkplätze 	Erheblich
Flora / Fauna Beseitigung von Gehölzbeständen und Extensivgrünland Beseitigung von Lebensräumen für Pflanzen und Tiere	Dauerhaft	Stellenweise erheblich	Eingriffsvermeidung: <ul style="list-style-type: none"> Lageoptimierung unter Berücksichtigung des vorhandenen Bestandes Erhaltung bedeutsamer Einzelbäume/ Gehölzbestände Flächenoptimierung durch konzentrierte Bauweise Ausgleich: <ul style="list-style-type: none"> Entwicklung extensiv gepflegter Bereiche: Wiesen, Laubgehölzsäume, Mischwald Aufwertung der Biotopfunktionen im Umfeld, vor allem im Uferbereich des Schwarzenbacher Teiches, an vorhandenen Gehölzbeständen und an Waldrändern 	Ausgleichbar durch Neuanpflanzungen, gestaffeltes Pflegekonzept und Biotopgestaltung

Spezifische Auswirkungen	Nachhaltigkeit	Erheblichkeit der Auswirkung zum Eingriffszeitpunkt	Maßnahmen	Erheblichkeit der Auswirkung nach Durchführung der Maßnahmen
Landschaftsbild Veränderung des Erscheinungsbildes der Landschaft durch umfassende Neugestaltung	Dauerhaft	Langfristig unerhebliche Auswirkung durch landschaftsangepasste Bauweise	Eingriffsvermeidung: <ul style="list-style-type: none"> Beschränkung der Gebäudehöhe und damit der Fernwirkung Vermeidung greller Kontraste und Spiegelungen durch landschaftsgerechte Materialien und Farben Erhaltung der Allee Verdichtung der Baum-/Strauchhecke westlich der Wohngebäude Ausgleich: <ul style="list-style-type: none"> Landschaftsgerechte Neugestaltung nicht mehr benötigter Flächen der ehemaligen Klinik nach Abriss Landschaftsgerechte Neugestaltung der Parkanlagen 	Langfristig unerhebliche Auswirkung durch landschaftsangepasste Bauweise
Betriebsbedingt:				
Schutzgut Fauna				
Beunruhigung durch Anwesenheit des Menschen	Dauerhaft	Unerheblich, da keine grundlegende Nutzungsänderung oder -intensivierung	Eingriffsvermeidung: Parkgestaltung unter Schaffung beruhigter Zonen für die Tierwelt	unerheblich

5.3 Zulässigkeit des Eingriffes

Für den Fall, dass als Folge eines Eingriffs erhebliche Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes oder des Landschaftsbildes zu erwarten sind, die nicht vermieden und auch nicht ausgeglichen werden können, schreibt § 19 (3) BNatSchG bzw. § 11 NNatG eine Abwägung aller Anforderungen an Natur und Landschaft vor. Geht aus dieser Abwägung hervor, dass die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege vorrangig sind, muss der Eingriff als unzulässig bezeichnet werden.

Die vorstehende Tabelle macht deutlich, dass ein großer Teil der Auswirkungen durch Maßnahmen zur Eingriffsvermeidung und –minimierung reduziert werden kann. Weiterhin werden die Auswirkungen durch Überbauung und Versiegelung im vorliegenden Sonderfall durch umfangreiche Maßnahmen zum Rückbau und zur Entsiegelung von Flächen ausgeglichen. Der Planungsraum ist nicht naturbelassen, sondern eine gestaltete Parkanlage, welche durch eine Neugestaltung durchaus gewinnen kann. **Der Eingriff sollte damit als zulässig erklärt werden.**

6.5 Quantitative Überprüfung der Kompensation des in Naturhaushalt und Landschaftsbild bewirkten Eingriffes nach dem Berechnungsmodell des Niedersächsischen Städtetages

Die quantitative Zuordnung von Kompensationsmaßnahmen nach der Eingriffsgröße ist ein Problem, welches nur näherungsweise lösbar ist. Den Anforderungen der Praxis entspricht das vom Niedersächsischen Städtetages ausgearbeitete Bewertungsverfahren (NIEDERSÄCHSISCHER STÄDTETAG, 1996). Dieses Verfahren ermittelt die Differenz zwischen dem Ist-Zustand und dem geplanten Endzustand nach Realisierung des Vorhabens unter Einbeziehung aller flächenwirksamen landschaftspflegerischen Begleitmaßnahmen. Dies erfolgt auf einfache Weise für jeden Biotoptyp durch Multiplikation der jeweiligen Fläche mit einem Wertfaktor, welcher die qualitative Seite zumindest ansatzweise erfasst. Weiterhin ermöglicht das Verfahren, bei einem ökologischen Defizit (Wertigkeit der Fläche nach Realisierung des Vorhabens geringer als in der Ausgangssituation) den Bedarf an weiteren Maßnahmen (Ersatzmaßnahmen) zu quantifizieren.

Da die Nutzungsart gleich bleibt und die Eingriffsfläche schon diverse Vorbelastungen aufweist, wurde auf die Berücksichtigung der Schutzgüter Boden, Wasser, Klima/Luft und Landschaftsbild verzichtet – wohlgemerkt nur in der Bilanzierungsrechnung. Die planerischen Überlegungen haben diese Faktoren sehr wohl einbezogen.

Als Fläche werden die Teile des Planungsraumes zugrunde gelegt, in denen bauliche bzw. planungsrechtliche Veränderungen vorgesehen werden. Dies sind folgende Bereiche:

- Sondergebiet – Fachklinik: Hier wird aufgrund der lagemäßigen Veränderung der Fläche nicht nur die neu festgesetzte Fläche berücksichtigt, sondern auch der Bereich der alten Klinikgebäude, da der Rückbau der vorhandenen Gebäude Teil der geplanten Baumaßnahme ist. Dieser Bereich ist in der Planungskarte als „Bereich der Bilanzierung“ gekennzeichnet.
- Reine Wohngebiete: Hier ist durch die Festsetzung der GRZ von 0,2 eine Verdichtung der Bebauung möglich. Der dadurch entstehende Wertverlust wird bilanziert. Für die Hausgartenzone westlich der Wohngebäude an der Schwarzenbacher Straße wird eine Ausgleichsmaßnahme festgesetzt
- Die Straßenverkehrsfläche - Schwarzenbacher Straße – wird nicht verändert, daher ist für diesen Bereich keine Bilanzierung erforderlich.
- In der Parkanlage der Klinik sind – zunächst - keine Veränderungen geplant, ein Eingriff ist für diesen Bereich daher nicht zu bilanzieren. Allerdings befindet sich ein Teil der Ausgleichsmaßnahmen in der Parkanlage. Für diese Flächen wird der vorhandene dem geplanten Biotopwert gegenübergestellt. Die Aufwertung durch die geplanten Maßnahmen fließt in die Ermittlung des verbleibenden Kompensationsbedarfes ein.

Die Wertermittlung umfasst die folgenden Schritte:

1. Ermittlung des Flächenwertes

1.1 Ermittlung des Ist-Zustandswertes durch Addition der einzelnen Biotoptypen:

$$(Fläche \times Wertfaktor) + (Fläche \times Wertfaktor) + (...) = \\ \text{Gesamtflächenwert Ist-Zustand}$$

1.2 Ermittlung des Wertes des geplanten Zustandes auf gleiche Weise, unter Berücksichtigung einer maximalen Ausnutzung der Festsetzungen im Bebauungsplan (Art und Maß der Überbauung).

2. Ermittlung des Kompensationsbedarfs:

$$\text{Differenz zwischen Wertzahl des Ist-Zustandes und Wertzahl des geplanten Zustandes}$$

3. Ermittlung des Flächenbedarfs für Ersatzmaßnahmen

durch Division des Kompensationsbedarfs durch die Wertzahl des Biototyps der Ersatzmaßnahme.

Bäume mit besonderen Wertigkeiten und Funktionen werden bei dieser Vorgehensweise gesondert aufgeführt, um eine Verfälschung der Flächenbilanz zu verhindern (Flächen würden sonst doppelt gezählt).

6.5.1 Sondergebiet Fachklinik: Bilanzierungsfläche

Neben dem geplanten Sondergebiet – Fachklinik wird auch der Bereich der alten Klinksgebäude bilanziert. Die Fläche ist in der Planungskarte als „Bereich der Bilanzierung“ gekennzeichnet.

Ermittlung des Ist-Zustandwertes:

Biotoptyp	Codierung (nach Drachenfels)	Fläche [m ²]	Wert-fak- tor	Flächen- wert
Befestigte Flächen:				
Gebäude		6.490	0	0
Asphaltierte Flächen	TFV	3.470	0	0
Gepflasterte Flächen	TFZ	3.031	0,2	606
Schotterwege	TFK	1.460	0,5	730
Grünflächen:				
Baum-/ Strauchhecke, Gebüsch	HFM/ BM	6.002	3	18.007
Siedlungsgehölz aus überw. heimischen Baumarten (Überwiegend Laubgehölze)	HSE	1.860	3,5	6.512
Siedlungsgehölz aus überw. heimischen Baumarten (Überwiegend Nadelgehölze)	HSE	4.008	3	12.025
Siedlungsgehölz aus überw. nicht heim. Baumarten (Überwiegend Nadelgehölze)	HSN	498	2	995
Beet/ Rabatte/ Ziergebüsch	ER/ BZN	1.562	1,5	2.343
Grünland (incl. Brachestadien)	GM/GMA	28.561	3	85.684
Halbruderale Gras- und Staudenflur	UHM	1.769	3	5.307
Artenreicher Scherrasen	GR	14.060	1,5	21.090
Standortfremdes Gebüsch/ Sukzessionsgebüsch	BRX	239	1	239
Summe		73.010		153.537
Zusätzlich:				
zu erhaltende Einzelbäume, 20 Stck. Kronendurchmesser > 10 m (gerechnete Fläche pro Baum: 112 qm)	HB	2.240	4	8.960
zu erhaltende Einzelbäume, 37 Stck. Kronendurchmesser > 5 m (gerechnete Fläche pro Baum: 35 qm)	HB	1.295	3	3.885
Gesamtsumme				166.382

Ermittlung des Wertes des geplanten Zustandes

Biotoptyp	Codierung (nach Drachenfels)	Fläche [m ²]/ Stück	Wert-fak- tor	Flächen- wert
Befestigte Flächen:				
Überbaubare Fläche SO-Gebiet, GRZ 0,4 (Fläche: 42026,56*0,4)		16.811	0	
Davon:				
Parkplätze (Fugenpflaster)		1913	0,5	957
Platz in Wassergebundener Decke		250	0,5	125
Wege im Park		726	0,5	363
Grünflächen:				
Baum-/ Strauchhecke, Gebüsch	HFM/ BM	4.453	3	13.359
Siedlungsgehölz aus überw. heimischen Baumarten (Überwiegend Laubgehölze)	HSE	9.175	3,5	32.113
Beet/ Rabatte/ Ziergebüsch (Verkehrsrün)	ER/ BZN	618	1,5	927
Ziergebüsch aus überw. einheim. Gehölzarten (Sichtschutzhecke)	BZE	554	2	1.109
Extensiv-Grünland	GM/GMA	18.601	3	55.804
Freizeit-/Sportfläche	PS	2.143	1	2.143
Artenreicher Scherrasen	GR	20.655	1,5	30.983
Summe		73.010		137.881
Übertrag:				137.881

Zusätzlich zu bewertende Gehölze::				
Einzelbäume (Erhalt), 19 Stck. Kronendurchmesser > 10 m (gerechnete Fläche pro Baum: 112 qm)	HB	2.128	4	8.512
Einzelbäume (Erhalt), 35 Stck. Kronendurchmesser > 5 m (gerechnete Fläche pro Baum: 35 qm)	HB	1.225	3	3.675
Einzelbäume (freigestellt)*, ca. 15 Stck., Kronendurchmesser ca. 5 m (gerechnete Fläche pro Baum: 20 qm)	HB	300	3	900
Geplante Einzelbäume, 50 Stck.	HB	500	2	1.000
Gesamtsumme				151.968

Einzelbäume (freigestellt): werden in der Ermittlung des Ist-Zustandswertes nicht separat, sondern als Teil der Flächen-Biotope Baum-/ Strauchhecke, Gebüsch gewertet. Geplant ist die Freistellung einzelner, erhaltenswerter Bäume innerhalb einer zukünftigen Rasenfläche.

6.5.2 Ermittlung des theoretischen Eingriffes durch WR-Ausweisung

Durch die Ausweisung des Reinen Wohngebietes WR ergibt sich gegenüber dem heutigen Zustand ein „virtueller“ Eingriff, denn hierdurch wird es theoretisch möglich, im Rahmen der Grundflächenzahl-Ausweisung weitere Flächen zu bebauen oder zu befestigen. Aus diesem Grund ist der Ermittlung des Ist-Zustandswertes der baurechtlich maximal mögliche Befestigungs- bzw. Überbauungsgrad gegenüberzustellen:

Ermittlung des Ist-Zustandswertes:

Biotoptyp	Codierung (nach Drachenfels)	Fläche [m²]/ Stück	Wert-fak- tor	Flächen- wert
Befestigte Flächen:				
Gebäude		619	0	0
Zufahrten/ Wege		234	0	0
Grünflächen				
Artenreicher Scherrasen	GR	3.959	1,5	5.939
Beet, Rabatte, Ziergebüsch	ER/ BZN	369	1,5	554
Halbruderale Gras- und Staudenflur	UHM	894	3	2.682
Baum-/ Strauchhecke, Gebüsch	HFM/ BM	18	3	54
Siedlungsgehölz aus überw. heimischen Baumarten (Überwiegend Nadelgehölze)	HSE	46	3	138
Summe		6.139		9.366

Ermittlung des Wertes des geplanten Zustandes

Biotoptyp	Codierung (nach Drachenfels)	Fläche [m²]/ Stück	Wert-fak- tor	Flächen- wert
Planung				
Befestigte Flächen; 6139qm*0,2 GRZ		1.228	0,00	0
Grünflächen, Durchschnittl. Biotopwert (Bestand) 1,77; 6139 qm*0,8		4.911	1,77	8.693
Summe				8.693

6.5.3 Ermittlung des Wertes von Ausgleichsmaßnahmen im Planungsraum

Nr.	Maßnahme	Fläche [m ²]	WF alt	WF neu	Wert- differenz	Flächen- wert
A7	Rückbau von Befestigungen, davon Anlage eines Weges in wassergebundener Decke Anlage von Grünfläche / Park	240	0	0,5	0,5	120
		1.240	0	2	2	2.480
A 8	Rückbau einer Aufschüttung, Entwicklung standorttypischer Vegetation	250	1	3	2	500
A 9	Erhöhung des Laubgehölzanteils in einem Fichtenforst am nördl. Rand des Planungsraumes	1.700	3	5	2	3.400
A 10	Entfernen von Neophyten und standortfremdem Gebüsch in Secufer-Nähe	500	1	5	4	2.000
A 11	Erweitern/ Verdichten einer Baum-/ Strauchhecke in einer Breite von 5 m (Hausgartenzone)	375	1,5	3	1,5	563
	Summe	4.305				9.063

6.5.4 Ermittlung des Kompensationsdefizites

Die ökologische Bilanz des Vorhabens ist daher wie folgt zu beziffern:

	Flächenwert Bestand	Flächenwert Planung	Flächenwert Defizit/Überschuss
Bilanzierungszone (SO-Gebiet)	166.382	151.968	-14.414
WR-Gebiet	9.366	8.693	-673
Ausgleichsflächen im Park	s. Tabelle 6.5.3		+9.063
Verbleibendes Kompensationsdefizit			-6.024

Die Bilanzierung zeigt, dass die beschriebenen Maßnahmen zum landschaftlichen Ausgleich im Gelände der Hasenbachklinik nicht vollständig ausreichen. Dies ist vor dem Hintergrund zu verstehen, dass diese weitläufige Parkanlage bereits eine hohe Wertigkeit aufweist und in Bezug auf die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts und das Landschaftsbild nur begrenzt aufwertbar ist.

Eine externe Ausgleichsmaßnahme ist daher erforderlich.

6.6 Externe Ausgleichsmaßnahme (Ersatzmaßnahme)

Zum Ausgleich des verbleibenden Kompensationsbedarfes erscheint es sinnvoll, im Umfeld des Schwarzenbacher Teiches nach weiteren Möglichkeiten zu suchen. Hier fällt vor allem das dem Kurpark der Hasenbachklinik gegenüberliegende Gelände ins Auge.

Die Uferpartien auf der Ostseite des Schwarzenbacher Teiches sind bis unmittelbar an das Wasser mit Fichten (Alter nach Betriebswerk 78 Jahre) und nur geringen Laubholzanteilen bestockt. Die Biotopkartierung der Niedersächsischen Landesforsten hat 2004 die gesamte Abteilung in die ungünstigste Naturnähestufe 5 (Anteil der pot. nat. Vegetation oder Sukzession < 10 %) eingestuft. Im Uferbereich ist die Naturnähe nur geringfügig günstiger.

Ziel der Maßnahme ist, die Naturnähe in der Uferzone deutlich zu steigern, indem einzelne Flächen auf einen Laubholzanteil von >90 % umgewandelt werden. Hierdurch wird vor allem auch ein abwechslungsreicheres Landschaftsbild bewirkt, welches von der Hasenbachklinik und ihrem Park aus hinter dem Schwarzenbacher Teich in Erscheinung tritt.

Der Fichtenbestand wird in diesen Bereichen am Ufer oder in den Pflanzbereichen zurückgenommen oder kleinflächig aufgelichtet und mit Laubgehölzen unterbaut. Mit Naturverjüngung bestandene Bereiche bleiben ausgenommen. Im Uferbereich werden Sträucher (z.B. Roter/Schwarzer Holunder, zweigriffliger Weißdorn, Hundsrose, Hasel, Gewöhnl. Schneeball) gepflanzt; im Bestandsinneren Berg-Ahorn und Buche als Baumarten der potenziellen natürlichen Vegetation.

Die Maßnahme ist vom Forstamt Clausthal benannt und beschrieben worden und ist sofort umsetzbar. Sie umfasst nicht die Erschließung oder Gestaltung des Uferbereiches als Naherholungsbereich der Klinik über das freie Betretungsrecht

der Landschaft hinaus. Im Bereich des Kurparks existieren so viele Möglichkeiten, den Uferbereich direkt zu erleben, dass eine weitere Erschließung des Schwarzenbacher Teiches für den Erholungsbetrieb weder erforderlich noch sinnvoll erscheint.

Die ökologische Bilanz der Ersatzmaßnahme ist wie folgt zu beziffern:

Nr.	Maßnahme	WF alt	WF neu	Wert-differenz
E 1	Erhöhung des Laubgehölzanteils in einem Fichtenforst	3	5	2

Bei der Division des Kompensationsdefizits von 6024 Werteinheiten durch den Aufwertungsfaktor 2,0 (Wertdifferenz) wird die erforderliche Kompensationsfläche von 3.012 Quadratmetern ermittelt.

Zum Ausgleich des verbleibenden Kompensationsbedarfes ist diese Maßnahme somit auf einer Fläche von 3.012 qm (Nettofläche) durchzuführen.

7. Zusammenfassung und Ausblick

7.1 Zusammenfassung

Der Grünordnungsplan besitzt allein noch keine Rechtsverbindlichkeit, da er als Fachgutachten keine öffentlich-rechtlich abgestimmten Vorgaben bestimmen kann. Aus diesem Grund ist sinnvoll, die vorgeschlagenen Maßnahmen zur Eingriffsminimierung, zum Ausgleich und zum Ersatz des durch den Neubau der Hasenbachklinik verursachten Eingriffs zusammenfassend darzustellen, um ihre Übernahme in rechtsverbindliche Planungen zu erleichtern. Im wesentlichen sind dies der Bebauungsplan sowie später auch die Baugenehmigung. Zur Erleichterung eines Bezuges erhalten alle Maßnahmen eine Kennziffer. Die fett gedruckten Maßnahmen sind in den Bebauungsplan zu übernehmen.

Maßnahmen zur Eingriffsminimierung:

- M 1. Die in der Planungskarte als „besonders erhaltenswerte Einzelbäume oder Gehölzgruppen“ dargestellten Gehölze sind dauerhaft zu erhalten. Sie sind während der Baumaßnahme gemäß den Bestimmungen der DIN 18920 zu schützen.
- M 2. Nicht mehr benötigte Gebäude, Wege, Zufahrten und Flächen der derzeitigen Klinik sind zurückzubauen.
- M 3. Bei der Auswahl der Flächenbefestigungen soll stets das Argument der Durchlässigkeit eine Rolle spielen. Wenn möglich, soll die Entwässerung der Wegeflächen in die unbefestigten Randbereiche erfolgen. Neu anzulegende Parkplätze sind mit Rasenfugenpflaster zu befestigen. Im Bereich Haupteingang/ Vorfahrt ist der nicht als Verkehrsfläche benötigte Platz in wassergebundener Befestigung oder als Pflanzfläche anzulegen (mind. 250 qm).
- M 4. Auf dem Gelände des Klinikparks ist ein Absetzteich anzulegen, in den das Oberflächenwasser der befestigten Flächen mit Ausnahme der Dachflächen eingeleitet wird und Feststoffe sedimentieren können. Das Absetzbecken ist flach auszubilden, damit sich Röhricht ansiedeln kann. Der Ort des Teiches ist mit der Naturschutzbehörde oder ihren Beauftragten zu gegebener Zeit abzustimmen. Er kann auch in der mit A 8 bezeichneten Fläche liegen.
- M 5. Die Grundflächenzahl (GRZ) wird für das Sondergebiet mit 0,4 festgesetzt, für das reine Wohngebiet mit 0,2. Eine Überschreitung der GRZ um 0,05 für Nebenanlagen (Parkwege, Terrassen etc.) ist zulässig, sofern diese in wasserdurchlässiger Weise angelegt werden.
- M 6. Das Baufeld ist eindeutig abzustecken und in einem Baustelleneinrichtungsplan festzuhalten. Jeglicher Baustellenverkehr oder Maßnahmen außerhalb des Baufeldes soll unterbleiben, um eine Minimierung der baubedingten Auswirkungen sicherzustellen. Das Baufeld muss innerhalb des in der Planungskarte dargestellten Bereiches „Bilanzierung“ liegen.
- M 7. Baustellenverkehr soll nach Möglichkeit bestehende Verkehrsflächen (Straßen, Wege, Parkplätze) nutzen oder sich auf zukünftig zu befestigenden Flächen bewegen (z.B. im Bereich der Feuerwehrumfahrt), um zusätzliche Bodenverdichtungen zu vermeiden.

- M 8. Die Lagerung von Materialien soll durch geeignete Logistik minimiert werden. Sie erfolgt nach Möglichkeit im Seitenbereich befestigter Flächen, sofern dort keine Gehölze zu schützen sind.
- M 9. In der Bauphase sind alle Bodenmieten mit schnellwachsenden Leguminosen einzusäen oder mit Planen abzudecken, um der Bodenerosion vorzubeugen.
- M 10. Die Entwässerung vegetationsfreier Flächen sowie der Lager- und Abstellflächen in die Vorflut sollte nur über Absetzbecken erfolgen, um den Eintrag von Feststoffen (erodiertes Bodenmaterial) zu minimieren.
- M 11. Baumaschinen sollten nur auf befestigten Flächen betankt und abgestellt werden, deren Entwässerung die Möglichkeit des Auffangens und Abscheidens von Schadstoffen (v.a. Kohlenwasserstoffen) bietet.
- M 12. Bodenaushub sollte nach Möglichkeit im Gelände selbst wieder eingebaut werden. Der Einbau sollte weitgehend auf den Bereich der Abrissflächen beschränkt werden. Im Gebiet der Abrissgebäude ist über eventuell belassenen Fundamenten eine Mindestbodenaufgabe von einem Meter vorzusehen, davon mindestens 0,5 m vegetationsfähiger Oberboden
- M 13. Die Möglichkeiten umweltschonender Energieverwendung sollten ausgeschöpft werden. Insbesondere sollten Lösungen der Solartechnik, Photovoltaik, Kraft-Wärme-Kopplung und Holzheizung geprüft werden.
- M 14. Die Außenbeleuchtung sollte mit Leuchtmitteln erfolgen, die einen möglichst geringen UV-Anteil in der Strahlung erzeugen, um eine übermäßige Beeinträchtigung der Insektenfauna (Insektenfallen) zu minimieren.

Ausgleichsmaßnahmen

- A 1. Die in der Planungskarte als „Grünland, Wiese“ dargestellten Teile des Parkes sind einzusäen und durch extensive Pflege (Mahd zwei mal jährlich, keine Düngung) zu entwickeln. Innerhalb des Sondergebietes sind mindestens 10.000 qm als Wiese herzurichten und dauerhaft zu erhalten.
- A 2. Am südlichen und südwestlichen Rand des Planungsraumes sind die vorhandenen Baum/- Strauchhecken/ Gebüsche zu erweitern und als Waldrand / -saum zu entwickeln. Pflegeeingriffe sind auf das Freihalten der Wege und das Entfernen standortfremder Gehölze (Neophyten) zu beschränken. Weitere Laubgehölze der Artenlisten 1 und 2 können gepflanzt werden, dabei ist auf die Verwendung autochtonen Pflanzgutes zu achten.
- A 3. Die Fläche der geplanten PKW-Stellflächen ist mit jeweils einem Baum pro 5 Parkplätze zu begrünen. Im Bereich der geplanten Klinik und der geplanten PKW-Stellflächen sind insgesamt mindestens 50 Laubbäume 1. / 2. Ordnung (Solitärs, Artenlisten 1 und 3) zu pflanzen.
- A 4. Unterhalb (östlich) der geplanten Parkplatzanlage ist zur Einbindung in das landschaftliche Umfeld eine 5 Meter breite Sichtschutzhecke aus überwiegend heimischen Gehölzarten im Pflanzabstand 1 x 1,5 m anzulegen und dauerhaft zu erhalten. Neben Strauch-Arten der potenziell natürlichen Vegetation (Artenliste 2) können hier auch standortgerechte Ziersträucher der Artenliste 4 vorgesehen werden.
- A 5. Das vorhandene Siedlungsgehölz (überwiegend Nadelgehölze) nördlich der der geplanten Klinksgebäude ist zu erhalten und, soweit es die geplante Bebauung zulässt, in einen standortgerechten Mischwaldbestand umzuwandeln. Für Neupflanzungen sind Laubbäume und Heister der Artenliste 1 sowie Sträucher der Artenliste 2 zu verwenden. Auf die Verwendung autochtonen Pflanzgutes ist zu achten.
- A 6. Im Bereich der ehemaligen Klinik sind nach dem Abriss der Gebäude auf den im Plan verzeichneten Flächen waldartige Gehölzgürtel durch die Pflanzung von Laubgehölzen der Artenlisten 1 und 2 anzulegen. Die geplanten Gehölzgürtel weisen Flächengrößen von ca. 5000 qm (entlang der Zufahrtsstraße zur Gärtnerei) und 1850 qm (nördlich der geplanten Zufahrtstraße) auf. Die im Plan bezeichneten vorhandenen Gehölzbestände sind zu erhalten und zu integrieren, Nadelgehölze sind sukzessive durch standortgerechte Laubgehölze zu ersetzen.
- A 7. Nicht mehr benötigte, befestigte Flächen in der Parkanlage werden entsiegelt. Dies betrifft eine asphaltierte Fläche an der Trafostation sowie eine mit Rasengittersteinen befestigte Fläche am Seeufer. Die entsiegelten Flächen sind auf das ursprüngliche Gelände abzutragen und als Grünfläche anzulegen. Im Bereich der Trafostation sollte ein Weg in wassergebundener Befestigung an das vorhandene Wegenetz anschließen.

- A 8. Die Aufschüttung am Westufer des Schwarzenbacher Teiches ist auf das ursprüngliche Gelände abzutragen. Die Nutzung der Fläche als Kompostplatz ist einzustellen.
- A 9. Der als Fichtenforst gekennzeichnete Waldstreifen am nördlichen Rand des Planungsraumes ist durch partielles Auslichten der Fichten, Freistellen von Naturverjüngung und Pflanzung standortgerechter Laubbäume der Arten Buche, Bergahorn und Eberesche (s. Artenliste 1) aufzuwerten. Diese Maßnahme soll in einem Zeitraum von 5 Jahren insgesamt 30 % der betroffenen Fläche umwandeln.
- A 10. Zur Erreichung des Entwicklungszieles einer standortgemäßen Vegetation mit Bevorzugung von Arten der potenziellen natürlichen Vegetation soll eine Bekämpfung wuchernder Neophyten (Japanischer Knöterich und Herkulesstaude) und standortfremder Gehölzbestände (insbesondere Spirea, Blautanne und Fichten-Sämlinge) im Uferbereich des Schwarzenbacher Teiches durchgeführt werden. Dazu werden im Uferbereich standortfremde Gehölzbestände abgegraben (Spirea) bzw. gefällt (Koniferen). Diese Maßnahme beschränkt sich auf die Beseitigung und Entsorgung der Pflanzen, da sich der Standort rasch selbst besiedeln wird. Die Bestände von Japanischem Knöterich und Herkulesstaude sind in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde durch gezielten Herbizideinsatz zu bekämpfen.
- A 11. In der als Hausgartenzone festgesetzten Grünfläche westlich der Wohngebäude an der Schwarzenbacher Straße ist der vorhandene lückige Gehölzbestand an der westlichen Grenze als freiwachsende Hecke auf eine Breite von 5 Metern auszudehnen und mit Gehölzen der Artenlisten 1 und 2 zu verdichten.

Ersatzmaßnahme

- E 1. An der Ostseite des Schwarzenbacher Teiches (Abt. 2053b, Rfö Buntbock, NFA Riefensbeek) wird auf einer Fläche von 3012 qm (Nettofläche) der Fichtenbestand zurückgenommen und mit Laubgehölzen der potenziell natürlichen Vegetation unterbaut.

Gestalterische Empfehlungen

- G 1. Die bestehenden Gehölzriegel in der Parkanlage sollten durch behutsames Auslichten freundlicher und abwechslungsreicher gestaltet werden. Das Auslichten betrifft vor allem die Fichten.
- G 2. Die Gestaltung der Platzfläche im Bereich Haupteingang/Vorfahrt sollte durch verschiedene Materialien der Oberflächenbefestigung und Bepflanzung differenziert werden, um ein repräsentatives, aufgelockertes und durch markante Pflanzaspekte gestaltetes Erscheinungsbild zu bieten.
- G 3. Die Feuerwehrumfahrt sollte nach Möglichkeit in einen Rundweg integriert werden, in den auch Terrassen-Sitzplätze angelegt werden können. Hierdurch werden befestigte Flächen zusammengelegt und der funktionale, wenig ansprechende Charakter einer Feuerwehrumfahrt vermieden.
- G 4. Sichtachsen von der Zufahrtsstraße zum Schwarzenbacher Teich sowie zur geplanten Klinik sollten von Bepflanzung freigehalten werden.

7.2 Ausblick

Mit dem vorliegenden Grünordnungsplan wurde eine ausführliche Beschreibung der gegenwärtigen Situation im Umfeld der Fachklinik „Am Hasenbach“ vorgelegt. Weiterhin wurde erkennbar, dass durch geeignete Maßnahmen eine deutliche Verringerung der negativen Auswirkungen des Vorhabens auf die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts und auf das Landschaftsbild bewirkt werden kann. Schließlich wurden die Grundzüge einer landschaftsgerechten Neugestaltung des gesamten Planungsraumes aufgezeigt.

Gleichwohl zeichnet der Grünordnungsplan nur eine Perspektive auf, entwickelt aber für sich selbst noch keine rechtsverbindliche Wirkung. Eine Verwirklichung der beschriebenen Entwicklungsmöglichkeiten ist daher auf die Aufnahme der vorgeschlagenen Maßnahmen in rechtsverbindliche Planungen oder Genehmigungen abhängig.

Trotz seines Umfangs ist der Grünordnungsplan nur ein Rahmenwerk. Die Umsetzung der vorgeschlagenen Maßnahmen muss in einer qualifizierten Freianlagenplanung verfeinert und ausführungsfähig entwickelt werden.

Hervorzuheben ist die gute Zusammenarbeit während der Planung. Die Verfasser danken insbesondere Herrn Michel vom Planungsamt der Samtgemeinde Oberharz sowie Herrn Dr. Lücke vom Forstamt Clausthal für eine konstruktive und qualifizierte Zuarbeit, ohne die dieser Plan nicht in der vorliegenden Qualität entstanden wäre.

10.3 Immissionsschutz

Die bisherige Kurklinik ist bis auf gelegentliche geringe Immissionen in Form von Gerüchen, Staub und Geräuschen, die aus der Bewirtschaftung der angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen resultieren können, nicht durch Immissionen belastet. Die landwirtschaftlichen Immissionen bewegen sich im ortsüblichen Rahmen und sind im ländlichen Raum zu dulden.

Gegenüber der heutigen Nutzung ergibt sich durch den Neubau im Bezug auf den Immissionsschutz jedoch keine Veränderung. Lärmintensive Geräuschquellen sind in der näheren und mittleren Entfernung zum Plangebiet nicht zu finden.

C. Bodenordnung

Bodenordnende Maßnahmen sind nicht erforderlich, da die Flächen im Besitz der Vorhabenträgerin sind. Die Flächenparzellierung (Grundstücksteilung) wird soweit erforderlich privatrechtlich geregelt.

D. Kosten

Da die Erschließung des Gebietes durch die Vorhabenträgerin erfolgt, entstehen für die Bergstadt keine weiteren Kosten. Die rechtliche Absicherung der Kostenübernahme wird zwischen der Bergstadt und der Vorhabenträgerin im zum Vorhaben- und Erschließungsplan gehörenden Durchführungsvertrag verbindlich geregelt.

E. Abwägungsvorgang

Der Abwägungsvorgang wird zu gegebener Zeit beigefügt.

Aufgestellt durch das Planungsbüro Bolli im Auftrag der Landesversicherungsanstalt
Hannover.

Göttingen,

.....
Bolli

Beschlossen durch den Rat der Bergstadt Clausthal-Zellerfeld in seiner Sitzung
am.....

Clausthal-Zellerfeld,

L.S.

Der Bürgermeister
.....