

Grünordnungsplan Gewerbepark Hänchen Nord Nr. 1

Erläuterungsbericht

INHALTSVERZEICHNIS:		Seite
1.	Vorbemerkung zur Planung	2
1.1	Planungsanlaß	2
1.2	Inhalt und Methodik der Untersuchung	2
1.3	Rechtliche Grundlagen	2
1.4	Lage des Gewerbeparkgebietes	3
2.	Bestandsbeschreibung und -bewertung	3
2.1	Geologie	3
2.2	Boden	4
2.3	Relief	4
2.4	Wasser	4
2.5	Klima	5
2.6	Arten- und Biotopschutz	5
2.7	Landschaftsbild/Erholung	9
2.8	Nutzungen	9
2.9	Bodendenkmäler	10
2.10	Schutzgebiete	11
3.	Konfliktanalyse	10
3.1	Kurzbeschreibung des Vorhabens	11
3.2	Auswirkungen auf die Schutzgüter	12
4.	Maßnahmen zu Schutz, Wiederherstellung und Entwicklung von Naturhaushalt und Landschaftsbild	13
5.	Bilanzierung von Eingriff und Ausgleich	14
6.	Erläuterung zum GOP	18
7.	Empfehlungen für grünordnerische Festsetzungen im Bebauungsplan	18
8.	Zusammenfassung	21
9.	Quellenangaben	22
Tabellenverzeichnis		
	Tabelle 1: Flächenbilanz	13
	Tabelle 2: Eingriffs-Ausgleich-Bilanzierung	15
Abbildungsverzeichnis		
	Abb. 1 Kartenskizze der Lage des Gewerbeparkes	3
	Abb. 2 Kartenskizze der Lage des Altabbaugebietes	10
Anlage:		
	* Bestandsplan Gewerbepark Hänchen Nord 1 (1 : 1 000)	
	* Grünordnungsplan Gewerbepark Hänchen Nord 1 (1 : 1 000)	

1. Vorbemerkung zur Planung

1.1 Planungsanlaß

Der Grünordnungsplan wurde im Nachgang zum Bebauungsplan für den Gewerbepark Hänchen erarbeitet, einem alten Industriegebiet mit einer Größe von 50 525 m², das die Flur 1, Flurstücke 50 und 51 umfaßt. Der Bebauungsplan fußt auf den Beschlüssen der Gemeindevertretung Hänchen vom 23.06.92 und vom 15.12.92. [1]

Bei diesem Vorhaben handelt es sich um einen Eingriff in Natur und Landschaft nach § 10 Abs. 1 BbgNatSchG. Deshalb ist eine Eingriffs- und Ausgleichsplanung nach § 18 BbgNatSchG erforderlich.

Da es sich hier um eine nachhaltige Veränderung handelt ist nach § 7 Abs 4 BbgNatSchG ein Grünordnungsplan auszuarbeiten. Hierbei sind die in der Eingriffs- und Ausgleichsplanung vorgeschlagenen Maßnahmen zu berücksichtigen. Die Darstellungen im Grünordnungsplan sind nach § 7 Abs 2 BbgNatSchG Bestandteil des Bebauungsplanes.

1.2 Inhalt und Methodik der Untersuchung

Nach einer Bestandsaufnahme des Gewerbeparkgeländes wurden Unterlagen (Karten, Abhandlungen) zu Geologie, Boden, Klima/Luftbelastung, ausgewertet und der Erarbeitung einer Eingriffs- und Ausgleichsplanung zugrunde gelegt.

Auf dieser Grundlage wurde eine Bewertung des Bestandes vorgenommen. Ferner wurden Vorbelastungen, Empfindlichkeiten und Schutzwürdigkeit der verschiedenen Schutzgüter dargestellt.

Im Rahmen der Konfliktanalyse wurde die Bestandssituation und die Planung gegenüber gestellt und die daraus resultierenden Wirkungen der Planung auf die Umwelt ermittelt, indem eine ökologische Risikoanalyse für den Arten- und Biotopschutz, das Landschaftsbild und Geofaktoren, wie Geologie, Boden Wasser und Klima durchgeführt. Damit kann der Eingriff räumlich und entsprechend seiner Intensität differenziert werde.

Die Konfliktbereiche bilden die Basis für Ableitung von Minderungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen.

Die aus der Eingriffs- und Ausgleichsplanung resultierenden Maßnahmen wurden, einschließlich der Verwendung landschaftstypische Gehölze, im Grünordnungsplan (GOP) dargestellt.

Aufgrund der hohen Vorbelastung der Natur im Gewerbeparkgelände ist der Eingriff nach § 13 BbgNatSchG zulässig, zumal damit eine Rekultivierung des Altabbaugebietes möglich erscheint. Dabei sind die erneuten Eingriffe so zu gestalten, daß es insgesamt zu einer Verbesserung der Situation kommt.

1.3 Rechtliche Grundlagen

Der Vorentwurf des Flächennutzungsplanes für die Gemeinde Hänchen wurde im November 1992 in der Gemeindevertretung beraten. Er enthält den Gewerbepark Nord. [1]

Ein Landschaftsrahmenplan für das am 01.05.68 beschlossene und 20,2 km² große Landschaftsschutzgebiet "Wiesen- und Teichlandschaft Kolkwitz/Hänchen" besteht zur Zeit nicht. [1][2]

Der Antrag auf Entlastung aus dem Schutzstatus des Landschaftsschutzgebietes für Geltungsbereich des Bebauungsplanes für den Gewerbepark Hänchen Nord wurde am 26.11.93 durch das Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Raumordnung positiv beschieden.

Für die Altlastsanierung der Verkippstelle für Abfall und Bauschutt wurden von der Flei-tec GmbH ein Freistellungsantrag bei der Treuhand-Anstalt gestellt und ein Gutachten in Auftrag gegeben.

Die Gemeinde Hänchen gehört nach der Verwaltungsreform zur Großgemeinde Kolkwitz.

Die Abgrenzung des Gewerbeparkes ist nachstehender Skizze zu entnehmen und genauer im Bebauungs- sowie im Grünordnungsplan dargestellt.

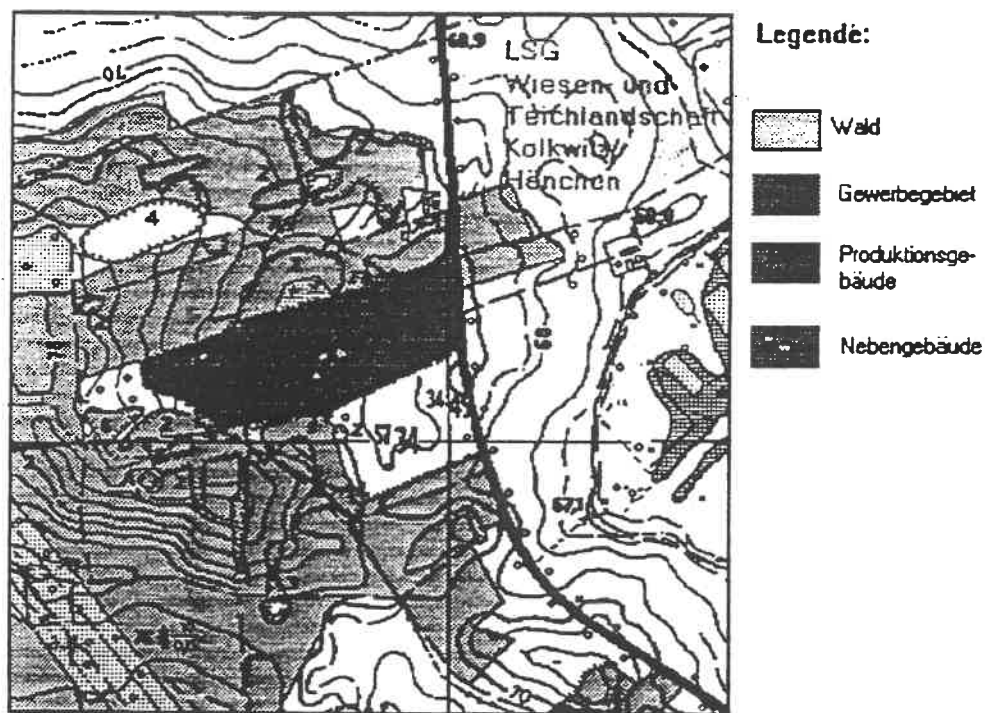


Abb. 1 Kartenskizze der Lage des Gewerbeparkes

1.4 Lage des Gewerbeparkgebietes

Der Gewerbepark Hänchen liegt im Süden der Großlandschaft Spreewald [5] und im Süden des Landschaftsschutzgebietes "Wiesen- und Teichlandschaft Kolkwitz/Hänchen", das im wesentlichen durch eine mit Wasserflächen durchsetzte Wiesenlandschaft und in großen Bereichen mit Kiefern und Birken bestockte Wäldern charakterisiert ist.

2. Bestandsbeschreibung und -bewertung

2.1. Geologie:

Das Landschaftsgefüge des Gebietes ist, insbesondere hinsichtlich Oberflächenformen, Relief und Böden, eis- bzw. nacheiszeitlich bestimmt. Der Gewerbepark liegt auf einer Hochfläche der Saale-III-Vereisung am Südrand des in Madlow von der Spree abzweigenden und bei Kolkwitz in das Baruther Urstromtal mündenden Nebenarmes des jungpleistozänen Durchbruchtales. Davon südlich befindet sich der Niederlausitzer Landrücken, der mit seinen typischen Endmoränen- und Sanderbildungen die Haupteisrandlage Saale III markiert. Weiter südwestlich liegt das Altdöbern-Drebkauer Becken. Der Untergrund des Gewerbeparkes, soweit er nicht durch menschliche Tätigkeit verändert wurde, setzt sich aus Ton, Lehm, Mergel, Sand zusammen. In ungestörten Bereichen stehen unter einer dünnen humosen Deckschicht etwa 1 m mächtige schluffige Sande an, die von der bis zu 8 m mächtigen Grundmoräne der Saale-II-Vereisung unterlagert werden. Die Grundmoräne zeigt einen heterogenen Aufbau von tonigem Geschiebemergel mit bis zu 2 m mächtigen Sandeinlagerungen bis zu Sanden mit geringen Schluffstreifen. Im Liegenden der Grundmoräne glazifluviatile Sand und Kiese. [3] [4]

Im Osten grenzen unmittelbar an den Gewerbepark holzäne Bildungen (Torf, Sand), auf denen die Sachsendorfer Wiesen liegen.

2.2 Boden

Die Böden (Ton, Lehm, Mergel, Sand) des Naturraumes sind zu großen Teilen im Gewerbepark und seiner unmittelbaren Umgebung durch menschliche Eingriffe in den letzten 100 Jahren durch Ton- und Lehmabbau für die Herstellung von Ziegeln, durch Bebauung mit Ziegeleianlagen (heute: z.T. abgetragene Ruine), Abdeckerei sowie Wohn- und Nebengebäude, Bungalows, Abfall- und Schadstoffverkipfung sowie Torfabbau in den Hänchener Wiesen gestört. In einigen Bereichen sind durch die Abbautätigkeit (Aufschüttungsflächen) Mischböden entstanden.

Bewertung:

Die Bodengüte ist auf dem Gelände des Gewerbeparkes durch die vorangegangene menschliche Tätigkeit nachhaltig beeinflusst und nur in geringem Maße noch als natürlich anzusprechen. Sie hat sowohl auf den Forstflächen als auch auf den Freiflächen geringe Qualität.

2.3 Relief

Das Gelände des Gewerbeparkes liegt bei ca. 72 m ü.NN grenzt nach Osten an die Sachsendorfer Wiesen auf einem Niveau von ca. 69 m ü.NN. Nach Norden neigt sich die Hochfläche auf ca. 70 m ü.NN. Auf Teilen des Gewerbeparkes und seiner Umgebung bestehen Aufschüttungsflächen und daneben Restlöcher des Abbaus mineralischer Rohstoffe von 2 bis 6 m Tiefe mit steilen Böschungen.

Bewertung:

Die Reliefveränderungen in den zurückliegenden Jahren erfordern erhöhten Aufwand in Form von Verfüllungs- und Planierungsarbeiten.

2.4 Wasser

Das Grundwasser wurde 1973 in einer Tiefe von 3,2 m angetroffen und trat auf einem heute mit Abfall und Schadstoffen verschüttete Restloch zu Tage. 1993 war kein Wasser in den Restlöchern festzustellen. Über der Grundmoräne kann sich nach ergiebigen Niederschlägen ein flurnaher, lokaler Grundwasserhorizont ausbilden. [4]

Bewertung:

Die mögliche Bildung von temporärem Grundwasser kann für Baugruben und Keller erhöhte Aufwendungen (druckwasserhaltende Dichtungen) erforderlich machen. Die Auswirkungen der Verkipfung von Abfall und Schadstoffen auf das Grundwasser müssen einem in Auftrag gegebenen, gesonderten Gutachten vorbehalten bleiben.

2.4 Klima

Das Gebiet liegt im Bereich des Ostdeutschen Binnenklimas mit kontinentalen Eigenschaften. Das bedingt im langjährigen Mittel den Wechsel von warmen Sommern zu kalten Wintern. Es sind ausgeglichene Temperaturverhältnisse vorherrschend. Die Lufttemperaturen weisen im Jahresmittel einen Wert von + 9,1 °C auf. Die mittleren Juli-Temperaturen liegen bei + 19 °C, die mittleren Januar-Temperaturen bei + 1,1 °C. Die mittlere Niederschlagsmenge liegt zwischen 480 und 550 mm. [5]

Die Vorbelastung der Luftqualität des Gebietes ist durch die Nähe zum Kraftwerk Vetschau hinsichtlich SO₂, Staub, NO_x u.a. gegeben. Sie hat sich in den letzten Jahren durch den Rückgang der Kraftwerksauslastung verbessert. [6]

Bewertung:

Das Klima ist als Übergang zur kontinentalen Klimazone einzuordnen. Die Luftqualität wird mit der Stilllegung der Braunkohlenkraftwerke Lübbenau/Vetschau weiter verbessert.

2.6 Arten- und Biotopschutz

Die potentielle natürliche Vegetation ist im Gewerbepark der Kiefern-Taubeneichenwald (Pino-Quercetum petraeae) mit Einsprünge von Kiefernbeständen. [7]

Daneben kommen in der Baumschicht Stieleiche (Quercus robur), Weißbirke (Betula pendula), Aspe (Populus tremula), Eberesche (Sorbus aucuparia) und in der Stauchsicht Faulbaum (Frangula alnus) vor. Die Krautschicht der natürlichen Vegetation bilden u.a. die Blaubeere (Vaccinium myrtillus), Heidekraut (Caluna vulgaris), Schafschwingel (Festuca ovina), Segge (Carex pilulifera) Wurmfarne (Dryopteris carthusiana).

Die reale Vegetation des Gewerbeparkes wurde durch Vegetationskartierung im Frühjahr 1993 erfaßt und auf der Grundlage der vorläufigen Liste der Kartiereinheiten zur Biotopkartierung Brandenburg (Stand 30.03.93) dargestellt.

08230 FORSTEN

In der Umgebung des Gewerbeparkes herrschen auf wenig- oder ungestörten Standorten Kiefernbestände mit einer Höhe von 10 - 12 m und

einem Stammdurchmesser von 10-12 cm vor. Sie sind in der Regel auf diesen Standorten angepflanzt. Es gibt hier Beimischungen von Sandbirken.

08281 VORWÄLDER

Der Wald auf den Abbauf Flächen besteht zu einem großen Teil aus Anflug. Davon zeugen sowohl auf Flächen geschlossenen vorkommende Schwarzholunder- sowie Birkenreinbestände nördlich des Gewerbeparkes als auch der Anflug von Aspen, Birken, Robinien, Stieleichen, Berg- und Spitzahorn u.a. auf dem Gelände des Gewerbeparkes selbst.

Im Gelände des Gewerbeparkes wurden 31 Gehölzarten aufgenommen, die z.T für diese Gegend typische Waldbäume aber auch Obst- und Gartengehölze, Alleebäume und Pioniergehölze umfassen. Es sind folgende:

BÄUME:

1. Apfel (*Malus pumila domestica*)
2. Aspe (*Populus tremula*)
3. Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*)
4. Birke (*Betula pendula*)
5. Holzapfel (*Malus silvestris*)
6. Kiefer (*Pinus silvestris*)
7. Sauerkirsche (*Prunus cerasus*)
8. Süßkirsche (*Prunus avium*)
9. Robustpappel (*Populus robusta*)
10. Pflaume (*Prunus domestica*)
11. Pyramidenpappel (*Populus nigra pyramidalis*)
12. Roteiche (*Quercus rubra*)
13. Robinie (*Robinia pseudoacacia*)
14. Silberlinde (*Tilia tomentosa*)
15. Spitzahorn (*Acer platanoides*)
16. Salweide (*Salix caprea*)
17. Stieleiche (*Quercus robur*)
18. Trauerweide (*Salix alba tristis*)
19. Weißweide (*Salix alba*)
20. Winterlinde (*Tilia cordata*)
21. Walnuß (*Juglans regia*)

STRÄUCHER:

22. Brombeere (*Rubus fruticosus*)
23. Deutzie (*Deutzia gracilis*)
24. Flieder (*Syringa vulgaris*)
25. Haselnuß (*Corylus avellana*)
26. Himbeere (*Rubus idaeus*)
27. Holunder (*Sambucus nigra*)
28. Hundsrose (*Rosa canina*)
29. Schlehe (*Prunus spinosa*)
30. Traubenkirsche (*Prunus padus*)
31. Stachelbeere (*Ribes grossularia*)

(siehe Karte Bestandsaufnahme Gewerbepark Hänchen Nord/Deckblatt).

Teilbereiche:

- A Auf dem Gewerbegelände gibt es an seiner Ostseite auf einer Fläche von ca. 1 300 m² Kiefernflug aus dem nördlich davon stockenden Kiefernbeständen mit Beimischungen von Birke, Aspe,

- Roteiche, Spitz- und Bergahorn, wobei letztere Ansammlungen von den Alleebäumen an der Straße Kolkwitz-Hänchen sind.
- B** Daran anschließend befindet sich eine Fläche von ca. 700 m², auf denen Aspen, Birken, Pappel, Stieleichen und 1 Pflaume stehen.
- C** Nördlich der anschließenden z.T. vegetationsfreien Fläche (Abfall- und Schadstoffverkipfung) befindet sich außerhalb des Gewerbeparkes ein Birkenbestand und in einem Restloch auf frischem Untergrund ein Holunderreinbestand.
- D** Ein durch Anflug entstandener, vergraster Robinienbestand schließt sich auf einer Fläche von ca. 2 000 m² an die Abfall- und Schadstoffverkipfung in westlicher Richtung an. In diesem Bereich befinden sich drei Gebäude.
- E** Im nordwestlichen Bereich hat sich ein Stieleichenbestand in einer künstlichen Senke von 450 m² angesamt.
- F** Westlich davon befindet sich außerhalb des Gewerbeparkes ein Gebiet mit Kiefernflug, wo z.T. eine wilde Müllablagerung stattgefunden hat.
- G** Innerhalb der Grenzen des Gewerbeparkes in südlicher Richtung liegt die Ruine der ehemaligen Ziegelei, die auf einer Fläche von ca. 1 100 m² von Robinienanflug umschlossen ist.
- H** Davon südlich befindet sich ein ca. 8 700 m² umfassendes Gelände, welches durch Abbau von mineralischen Rohstoffen starke Geländeänderungen erfahren hat mit z.T. bis zu 6 m tiefen Restlöchern und Auffüllflächen z.T. 2 m unter dem umgebenden Niveau. Hier besteht ein Anflug von Kiefern, Sandbirken, Robinien, Aspen. Hier gibt es Reihe von toten und geschädigten Bäumen. In der Strauchschicht befinden sich Hundsrose (*Rosa canina*) und Brombeere (*Rubus fruticosus*)
- I** auf einer östlich daran anschließenden Fläche von ca. 3 000 m² haben sich Sandbirken, Kiefern, Aspen angesiedelt. Stiel- und Rötlichen stehen hier an der Südgrenze des Gewerbeparkes. Ein Holzapfel (*Malus silvestris*) als verwilderte Form hat sich aus dem davon nördlich gelegenen ehemaligen nur noch in Einzelexemplaren vorhandenen Obstgarten angesamt.
- J** Südlich der Abfall- und Schadstoffkippe befinden sich auf einer Fläche von ca. 1 200 m² Aspen, Sandbirken, Weißweide (*Salix alba*) und als Sträucher Holunder (*Sambucus nigra*), Flieder (*Syringa vulgaris*), Deutzie (*Deutzia gracilis*), Schlehe (*Prunus spinosa*).

12141 ANTHROPOGEN GENUTZTE SONDERFLÄCHEN

Die Abfall- und Schadstoffdeponie umfaßt eine Fläche von ca. 2 800 m². Hier befinden sich Huflattich (*Tussilago farfara*), Wegerich (*Plantago major*), Schafgarbe (*Achillea millefolium*), Hundskamille (*Anthemis arvensis*), Nachtkerze (*Oenothera biennis*), Quecke (*Agropyron repens*), Acker-Windhalm (*Apera spica-venti*), Schafschwingel (*Festuca ovina*), Rotschwingel (*Festuca rubra*), Wehrlose Trespe (*Bromus inermis*).

10123 RUDERALFLUREN

- A Westlich an diese Fläche anschließend liegt eine vorwiegend mit Gräsern (*Agropyron repens*, *Agrostis tenuis*, *Calamagrostis arundinacea*, *Poa annua*, *Poa trivialis* u.a.) bewachsene Ruderalfläche vom ca. 4 400 m². Daneben befinden sich hier Huflattich, Weggerich, Schafgarbe u.a. Hier gibt es Kiefernanzflug, Pappeln, Weiden, Hundsrosen und Brombeeren.
- B Östlich der Schadstoffdeponie liegt mit ähnlicher Artenzusammensetzung wie die Schadstoffdeponie eine Fläche von 1 800 m², auf der wenige Robinien, Birken und eine Pyramidenpappel stehen.

10113 GARTENBRACHE

Im Zentrum des Gewerbeparkes befindet sich ein ca. 3 100 m² großer aufgelassener Obstgarten mit Apfel- und Kirsch- und Pflaumenbäumen.

10160 FREIFLÄCHEN

- A Östlich an die Gartenbrache anschließend befindet sich eine bis an die Straße reichende ca. 8 500 m² große Rasenfläche mit Süßgräsern (*Agrostis*, *Apera*, *Bromus*, *Festuca*) auf der einige Apfelbäume stehen und Sandbirken angefliegen sind.
- B Nördlich daran anschließend stehen Winterlinden (*Tilia cordata*), Roteichen (*Quercus rubra*), Stieleichen (*Quercus robur*), Sandbirken (*Betula pendula*) und eine Tauerweide (*Salix alba tristis*) auf einer Fläche von ca. 1 100 m²
- C Daran schließt sich nördlich eine 1 100 m² große verwilderte Rasenfläche an, auf der sich Himbeeren ausbreiten und einige Birken angesamt haben.
- D Westlich der Teilfläche B stehen auf einer Fläche von ca. 400 m² zwei Walnußbäume, eine Pyramidenpappel, einige Birken und Flie-derbüsche.

07110 FELDGEHÖLZE

Südlich an die Teilfläche 10160/A anschließend stehen einige Roteichen, die den Gewerbepark optisch von der daneben liegenden Ackerfläche abgrenzen.

Bewertung:

Der Naturhaushalt, das geht bereits aus der Artenzusammensetzung der Gehölze hervor, ist im Gewerbepark langjährig gestört. Es gab hier in den vergangenen Jahren -- seit Stilllegung der Ziegelei -- keine Re- kultivierung der Abbauflächen, Reliefverformungen (bis zu 6 m tiefe Restlöcher) wurden sich selbst überlassen, ein Restloch wurde zur Zeit der Betreibung der Tierkörperverwertungsanstalt Hänchen und danach zur Beseitigung von Abfällen und von Bauschutt genutzt. Es gibt keine Böschungsgestaltung in den Abbaugebieten. Ruinen der Ziegelei und von Förderanlagen für den Ton-/Lehm-Abbau wurden durch Stein- entnahme und nicht nach planvollen Überlegungen beseitigt. Birken, Kie-

fern, Robinien, Schwarzer Holunder, Zitterpappeln u.a. siedelten sich durch Anflug an.

Welche Bedeutung den Aufgaben der Rekultivierung und Landschaftsgestaltung in den vergangenen Jahren beigemessen wurde, geht aus der Tatsache hervor, daß nicht einmal im Grundbuch die Veränderung der Waldnutzung durch die Nutzung mineralischer Rohstoffe eingetragen wurde. [10]

2.7 Landschaftsbild/Erholung

Der Reiz der Wiesen- und Teichlandschaft Kolkwitz/Hänchen geht auf jahrhundertlang, anthropologische Einflüsse auf die ursprünglichen Waldlandschaften (hier Eichen-Mischwälder mit Einsprünge von Kiefernbeständen [7]), sowohl im Hinblick auf die Wiesennutzung als auch auf die Entstehung der Teichflächen infolge des Torfabbau u.a. Eingriffe zurück.

Das Gebiet dient im wesentlichen der naturnahen Erholung der Bevölkerung der Stadt Cottbus sowohl als Feierabend- als auch als Wochenenderholung. Z.B. stehen südlich des Gewerbeparkes mehrere Ebnalows.

Es ist in großen Teilen hervorragend für Wanderungen zu Fuß, mit dem Fahrrad oder auch zu Pferde geeignet. Für das Erlebnis der Landschaft im "Vorbeifahren" spielt die mit Roteichen und Spitzahorn bestandene alleeartige Straße Kolkwitz - Hänchen eine besondere Rolle.

In diesem Sinne ist eine gute architektonisch und landschaftlich stimmige Gestaltung des Gewerbeparkes eine Bereicherung des Landschaftserlebnisses, zumal der heutige Anblick nicht unbedingt diesen Ansprüchen genügt.

2.8 Nutzungen

Auf dem Gebiet des Gewerbeparkes war um die Jahrhundertwende eine Ziegelei, in der u.a. die für den Bau des Klinikums Kolkwitz benötigten Ziegel hergestellt wurden. Auf der Fläche des Gewerbeparkes und in den umgebenden Waldbeständen befinden sich alte aufgelassene Abbauflächen von Ton und Lehm, wie aus nachstehender Abbildung 2 hervorgeht.

Nach Einstellung der Ziegelei nach 1918 wurde um 1941/42 die damals wohl modernste Abdeckerei Deutschlands erbaut und bis Anfang der 70er Jahre betrieben. [1]

Im Bereich der Hänchener Wiesen wurde um die Jahrhundertwende ebenso wie in der von hier nördlich gelegenen - seit dem 23.07.87 unter Naturschutz stehenden - "Putgolla" Torf abgebaut, der u.a. zu Heizungszwecken und zu Begrünung des Cottbuser Flugplatzgeländes genutzt wurde. [1]

Der Gewerbepark ist von Kiefernforsten umgeben. Die Hauptbaumart ist auf ungestörten Flächen die Kiefer, die von der Sandbirke begleitet wird. Auf durch den Ton-/Lehmabbau beeinflussten Flächen stehen Sandbirke, Holunder u.a. Holzarten, wobei sich hier auch die Kiefer angesiedelt hat.

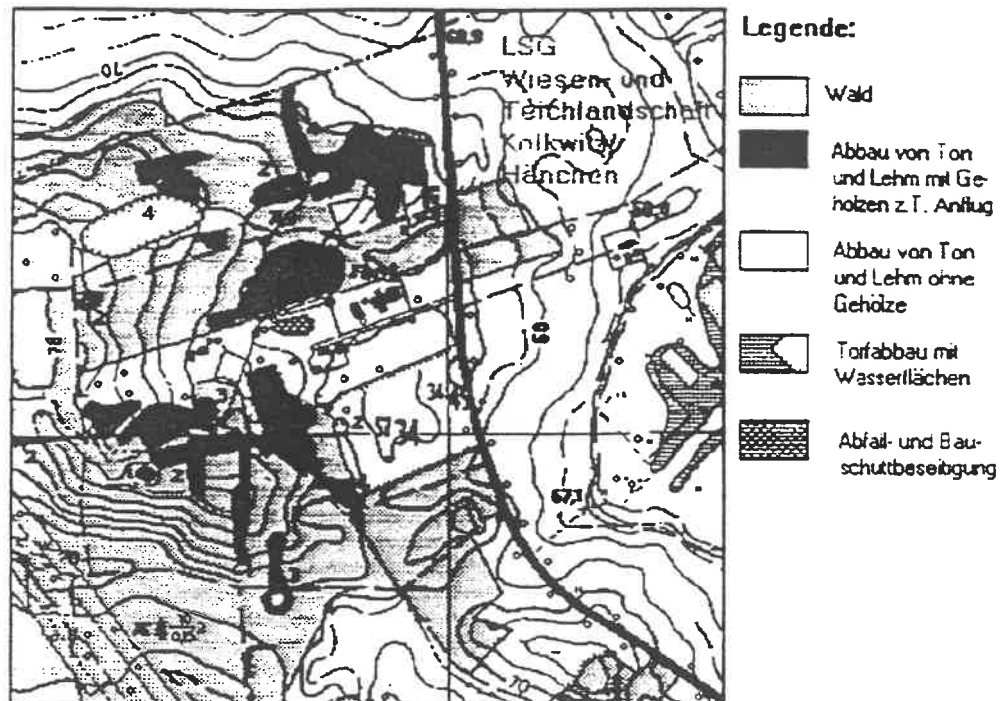


Abb. 2 Kartenskizze der Lage des Altabbaugebietes

Die Besiedlung des Geländes ist durch die genannten verschiedenen Industriebauten, Wohngebäuden und Bungalows gegeben, wobei die Bau-substanz teilweise sehr beeinträchtigt ist.

An Altlasten bestehen:

- * eine Abfall- und Schadstoffdeponie im Gewerbeparkgelände
- * Ruinen der ehemaligen Ziegelei im Gewerbepark.
- * Abbauflächen mineralischer Rohstoffe im Gewerbepark und seiner Umgebung
- * wilde Müllablagerung in Nachbarschaft zum Gewerbepark

Sie wurden in der Abbildung 2 und in der Karte Betandsaufnahme dargestellt. Die Karte enthält auch Böschungskanten der ehemaligen Abbaugelände und Auffüllungsflächen aus der Zeit des Ziegeleibetriebes.

2.9 Bodendenkmäler

Gemäß Mitteilung des Brandenburgischen Landesmuseums für Ur- und Frühgeschichte befindet sich auf dem Gelände nach Aktenlage ein bronzezeitlicher Bestattungsplatz, der jedoch bei einer Ortsbesichtigung nicht aufgefunden werden konnte.

Aufgrund dieser Sachlage sind die Erdarbeiten archäologisch zu beobachten. [8]

2.10 Schutzgebiete

Der Gewerbepark befindet sich im Landschaftsschutzgebiet "Wiesen- und Teichlandschaft Kolkwitz/Hänchen". Die Entlastung aus dem Schutzstatus erfolgte durch das Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Raumordnung am 26.11.93.

3. Konfliktanalyse

In der Konfliktanalyse werden die Auswirkungen des Bebauungsplanes ermittelt und im Sinne einer ökologischen Risikoanalyse auf die Schutzgüter bezogen, um den Eingriff räumlich und entsprechend seiner Intensität zu differenzieren.

Das grundsätzliche Anliegen des Grünordnungsplanes ist die Herstellung geordneter ökologischer Verhältnisse und die Gestaltung eines Landschaftsbildes, wie es für das Landschaftsschutzgebiet typisch ist, im Bereich des in dieser Hinsicht jahrelang vernachlässigten Gewerbeparkes. Er ist gerichtet auf die Minimierung der Folgen von Jahrzehnte alten Eingriffen in Natur und Landschaft.

3.1 Kurzbeschreibung des Vorhabens

Der Bebauungsplan sieht eine Grundflächenzahl von 0,6 (nach § 19 BauNVO) und eine Geschoßflächenzahl von 1,2 (nach § 20 BauNVO) bei einer maximalen Traufhöhe von 9,5 m vor. Bei einer gewerblichen Baufläche von 25 000 m² sind das eine Bebauungsfläche von 15 000 m² und eine Geschoßfläche von 30 000 m².

Im Rahmen der Erschließung sind Planierungs- und Erdarbeiten vorgesehen und in den Bereichen erforderlich, wo durch den Ababbau mineralischer Rohstoffe Restlöcher mit steilen Böschungen entstanden sind. Damit sind das Fällen von Bäumen und Auffüllarbeiten insbesondere im Teilbereich H verbunden. Diese Arbeiten können als Rekultivierungsmaßnahmen betrachtet werden.

Das Gewerbeparkgelände ist als industrielles Altgebiet straßenseitig angeschlossen. Innerhalb des Geländes ist Straßenbau von ca. 5 000 m² (insbesondere auf dem Gelände der Abfall- und Schadstoffdeponie und unter der Freihaltezone der Hochspannungsleitung) und Stellflächen in einer Größe von 5 000 m² vorgesehen. X

Die Energieversorgung kann über das bestehende Stromnetz erfolgen.

Die Wasserversorgung soll zukünftig über eine Leitung von Kolkwitz nach Hänchen erfolgen, die auch ohne Ausbau des Gewerbeparkes erforderlich ist und nicht direkt dem Vorhaben zuzuordnen ist.

Gleiches gilt für die Schutz- und Regenwasserentsorgung, die zukünftig über eine Abwasserleitung von Hänchen über Kolkwitz zur KA Cottbus erfolgen soll. Zwischenzeitliche Lösungen sind beantragt. [9]

3.2 Auswirkungen auf die Schutzgüter

Boden

Durch die Überbauung von 15 000 m² und den Straßenbau auf 5 000 m² nimmt die versiegelte Fläche um 16 141 m² zu. Damit gehen insgesamt 31,9% der Fläche des Gewerbeparkes als Träger der natürlichen Bodenfunktion verloren. ~~Dabei jedoch zu beachten, daß die Versiegelung der alten Abfall- und Schadstoffdeponie mit einer Fläche von 4 087 m² gegebenenfalls sowieso gefördert werden muß.~~

Die Ausstattung der Parkplätze (5 000 m²) mit wasserdurchlässigen Belegen stellt ebenfalls eine erhebliche Veränderung des Bodentyps dar, jedoch bleibt ein geringer Anteil der Bodenfunktion (z.B. Filtervermögen) erhalten.

Der anfallende Bodenaushub wird auf der Baustelle wiederverwendet (z.B. Restlochverfüllung). Ist im Rahmen der Sanierung der Abfall- und Schadstoffdeponie - die Gutachtenergebnisse liegen noch nicht vor - die Wiederaufnahme und der Abtransport zu einer schadlosen Beseitigung vorgesehen, sind zusätzliche Bodenmassen heranzuführen und einzubauen.

Wasser

Die Versiegelung des Bodens führt prinzipiell zur Reduzierung der Grundwasserneubildung. Dabei ist jedoch zu beachten, daß gemäß [4] über der Grundmoräne sich nach ergiebigen Niederschlägen ein flurnaher, lokaler Grundwasserhorizont ausbilden kann, der im wesentlichen isoliert ist.

Das ist besonders wichtig für die Parkplätze, die mit wasserdurchlässigen Belegen ausgestattet werden sollen. Damit bleibt Versickerungsfähigkeit für Regenwasser erhalten, jedoch kann es bei eventuellen Unfällen zu hohem Schadstoffeintrag führen, der aber ebenso wie die geringen Ölverluste bei parkenden Wagen, isoliert bleiben kann.

Klima

Das Mikroklima wird aufgrund der Größe der Bauvorhaben nicht oder nur sehr gering beeinflusst. Die Luftqualität wird mit der Stilllegung der Braunkohlenkraftwerke Lübbenau/Vetschau sowie der Zunahme des Einsatzes schadstoffarmer Energieträger weiter verbessert.

Arten- und Biotopschutz

Durch die Zunahme der bebauten Fläche, die erforderliche Rodung von Bäumen und Sträuchern, die Überbauung der Freifläche kommt es zu Veränderungen der Nutzungen mit Zunahme der bebauten Fläche um 12 427 m² bei gleichzeitigem Rückgang der Baunebenfläche um 8 134 m². Die Abraumflächen verschwinden, die Grünflächen nehmen um 13 625 m² zu und der Wald nimmt um 18 831 m² ab. Damit ist eine Veränderung der Artenzusammensetzung verbunden, d.h. der Bestand an Kiefern, Aspen und Sandbirken nimmt ab und von Laubbäumen und Sträuchern nimmt zu.

Landschaftsbild

Das Landschaftsbild wird durch die notwendigen und vorgesehenen Re-kultivierungsmaßnahmen für Teile des Altabbaugebietes und mit der Beseitigung einer wilden Müllverkipfung verbessert. Im Bereich der östlichen Bebauungsfläche (10160 Freiflächen) erfolgt eine weitere optische Abschirmung gegenüber der Wiesenlandschaft.

4. Maßnahmen zu Schutz, Wiederherstellung und Entwicklung von Naturhaushalt und Landschaftsbild

Nach dem Brandenburgischen Naturschutzgesetz besteht die Verpflichtung bei Eingriffen in Natur und Landschaft vermeidbare Beeinträchtigungen zu unterlassen und unvermeidbare Beeinträchtigungen auszugleichen (vgl. § 10 BbgNatSchG).

Das Vermeidungsgebot umfaßt Maßnahmen, bei denen auf bestimmte Eingriffe verzichtet wird und Minderungsmaßnahmen, bei denen die Intensität der Beeinträchtigungen gesenkt wird.

Verbleibende Beeinträchtigungen müssen durch Maßnahmen zum Schutz und zur Entwicklung von Natur und Landschaft in räumlichen und funktionalen Zusammenhang zum Schutzgut ausgeglichen werden. Ist das nicht möglich sind Ersatzmaßnahmen, bei denen versucht wird, die beeinträchtigte Funktion des Schutzgutes an anderer Stelle auszugleichen, erforderlich.

Tabelle 1:

Flächenbilanz			
Bestand (m ²)			
	Flurstück 50	Flurstück 51	Summe
Bebauungsfläche	2 316	257	2 573
Baunebenfläche	14 497	3 637	18 134
dar versiegelt	1 286		
Wald*)	7 919	10 912	18 831
dar. auf Abraumfläche		5 000	
Abraumfläche (Deponie)	4 087		4 087
Grünfläche		6 900	6 900
Summe	28 819	21 706	50 525
Planung (m ²)			
Gewerbliche Baufläche			25 000
dar. * bebaubare Fläche			15 000
* Stellflächen			5 000
* Freiflächen			5 000
Erschließungsstraße			1 430
Gehweg			640
Private Grünflächen			23 455
Summe			50 525

Veränderungen (m ²)			
	Bestand	Planung	Veränderung
Gewerbliche Baufläche	2 573	25 000	+ 12 427
Baunebenfläche	18 134	10 000	- 8 134
dar.			
* Stellflächen		5 000	+ 5 000
* Freiflächen		5 000	+ 5 000
Erschließungsstraßen		1 430	+ 1 430
Gehweg		640	+ 640
Wald*)	18 831		- 18 831
Abraumfläche	4 087		- 4 087
Grünfläche	6 900	23 455	+ 16 555

5. Bilanzierung von Eingriff und Ausgleich

Die Bilanzierung erfolgt für die Schutzgüter getrennt und ist nachstehender Tabelle 2 zu entnehmen. Dabei ist beachtet worden, das Minderungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen die z.B. für das Schutzgut Boden gelten, ebenfalls für das Schutzgut Wasser von Bedeutung sind.

Unter Berücksichtigung, daß Boden, Relief, Untergrund und Vegetation bereits seit Jahren gestört sind, wurden notwendige Rekultivierungsmaßnahmen auf ca 9 000 m² für das Altabbaugebiet mineralischer Rohstoffe und die Beseitigung einer wilden Müllkippe auf ca 2 000 m² in der Nachbarschaft des Gewerbeparkes einbezogen.

Anm *): Die Bezeichnung Wald bezieht sich auf den Grundbucheintrag, der jedoch weder im Zusammenhang mit dem Abbau mineralischer Rohstoffe noch mit der Nutzung danach verändert wurde.[10] Woraus erkennbar ist, welche Bedeutung den Aufgaben der Rekultivierung und Landschaftsgestaltung in den vergangenen Jahren beigemessen wurde.

Tabelle 2:

Eingriffs-Ausgleich-Bilanzierung

Schutzgut Landschaftsbild

Einwirkungen	Beeinträchtigung des Landschaftsbildes	Vermeidung	Ersatz	Ausgleich	Verbleibende Wirkung
Rekultivierungsarbeiten: Restlochverfüllung, Planierungsarbeiten auf ca 5 000 m ²	gering				Herstellung einer ebenen, rekultivierten Fläche
Rodung von ca 100 Gehölzen (Kiefern-, Birken-, Birken-Robinien- und Aspenanflug) im Teilbereich H auf ca. 5 000 m ²	gering		Pflanzung von Laubgehölzen im auf 1 ha in der Umgebung (ggf. Teilbereich F)		Schaffung verbesserter Umgebungsverhältnisse, Beseitigung einer wilden Müllkippe
Bodenversiegelung auf max. 15 000 m ² (bebaubare Fläche, die nicht voll beansprucht wird) und 2 070 m ² Straße und Geweg, Teilversiegelung auf 5 000 m ² Bestehende Bodenversiegelung auf 3 859 m ²	gering	Erhalt von Bäumen auf einer Fläche von 3 770 m ²		Anlage von Schutzpflanzungen in einer Breite von 3 m (930 m ²) Gestaltung von 23 455 m ² Grünfläche, bei Einbeziehung der zu erhaltenden Bäume	

Schutzgut Klima/Luft

Einwirkungen	ökologisches Risiko	Vermeidung	Ersatz/Ausgleich	Verbleibende Wirkung
Veränderung des Mikroklimas	gering	Versiegelung so gering wie möglich halten durch Verringerung der Ausnutzung der bebaubaren Fläche	Gehölzpflanzungen im und um den Gewerbepark auf 2 930 m ² Anlage von privaten Grünflächen von auf 23 455 m ²	gering
Schadstoffanreicherung	gering	Verwendung schadstoffarmer Energieerzeugung		Keine Erhöhung, weil Vorbelastung sinkt

Einwirkungen	Ökologisches Risiko	Vermeidung	Ausgleich	Ersatz	Verbleibende Wirkung
Schadstoff-einträge durch Gewerbepark	gering	sachgemäßer Umgang mit gefährlichen Stoffen während der Bauphase und branchenbedingt in der Laufphase Kein Einsatz von PSM und mineralischem Dünger in den Grünflächen			bei Beachtung der Vermeidungsmaßnahmen kaum vorhanden
Bodenversiegelung auf max. 15 000 m ² (bebaubare Fläche, die nicht voll beansprucht wird) und 2 070 m ² Straße und Gehweg, Teilversiegelung auf 5 000 m ² Bestehende Bodenversiegelung auf 3 859 m ²	gering	Erhalt von Bäumen auf einer Fläche von 3 770 m ²		Gestaltung von 23 455 m ² Grünfläche, bei Einbeziehung der zu erhaltenden Bäume	Zunahme der Versiegelung
Bodenstrukturveränderung auf 25 000 m ²	gering		Wiederverwendung des Bodens	Restlochverfüllung, Mulchen der Strauchflächen	

Schutzgut Wasser

Einwirkungen	Ökologisches Risiko	Vermeidung	Ausgleich	Ersatz	Verbleibende Wirkung
Bodenversiegelung/ Verringerung der Grundwasserneubildung	gering	Versiegelung so gering wie möglich halten (s. Boden) Parkplatzflächen teilversiegeln (ca. 5 000 m ²)	Dachentwässerung direkt am Ort versickern lassen Anlage von 23 455 m ² Grünflächen		wird in Abhängigkeit von Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen reduziert
Versickerung von Schadstoffen	gering	sachgemäßer Umgang mit Wasserschadstoffen			Nach Realisierung gering
Grundwasserabsenkung	gering, da niedriger Grundwasserstand				

Noch Schutzgut Wasser

Einwirkungen	Ökologisches Risiko	Vermeidung	Ausgleich	Ersatz	Verbleibende Wirkung
Schadstoff-einträge durch Altlast	mittel/hoch	Je nach Aussage des Gutachtens: Aufnahme oder Sicherung und Versiegelung der Oberfläche			Nach Realisierung: geringer als heute

Schutzgut Arten der Biotope

Einwirkungen	Ökologisches Risiko	Vermeidung	Ausgleich	Ersatz	Verbleibende Wirkung
Entfernung der Vegetation auf 15 000 m ²	gering	Erhalt von Bäumen und Sträuchern, sowohl Einzelbäume (1 300 m ²), als auch auf zusammenhängenden Flächen (3 770 m ²)	Anlage von 23 455 m ² Grünflächen	Pflanzen von Laubgehölzen in unmittelbarer Nachbarschaft auf 1 ha (ggf. im Teilbereich F)	Änderung des Artenspektrums: Anlage von Laubmischwald
Versiegelung auf max. 20 000 m ² Teilversiegelung (5 000 m ²)	gering	Erhalt von Bäumen auf einer Fläche von 5 070 m ²	Anlage von 23 455 m ² Grünflächen	Anlage von Schutzpflanzungen in einer Breite von 3 m (930 m ²)	
Rodung von Bäumen und Sträucher	gering	Erhalts- und Pflanzgebote im Grünordnungsplan für 8 000 m ²			
Mechanische Belastung Schadstoffbelastung	gering	bau- und anlagenbedingter sorgsamer Umgang mit Schadstoffe			

Relief

Einwirkungen	Ökologisches Risiko	Vermeidung	Ausgleich	Ersatz	Verbleibende Wirkung
Reliefveränderung auf ca. 1 000 m ²	bedeutend		Neuanlage Grünfläche auf 1 000 m ²		Geringer, da rekultivierte Fläche

6. Erläuterung zum GOP

Der GOP umfaßt die Maßnahmen, die innerhalb des Gewerbeparkes durchgeführt werden und eine Maßnahme, die in seiner unmittelbarer Nachbarschaft realisiert sollen.

Ziele des Grünordnungsplanes sind:

- eine optimale Ausstattung mit ökologisch relevanten und gestalteten Strukturen,
- eine landschaftsgerechte Einbindung der Baukörper, Straßen und Plätze,
- Beachtung der erforderlichen Rekultivierungsmaßnahmen,
- Vermeidung, Minderung, Ausgleich und Ersatz von Eingriffen in den Naturhaushalt gemäß BbgNatSchG.

Der GOP für den Gewerbepark Hänchen Nord wurde im Maßstab 1 : 1 000 erarbeitet.

Im Kapitel 3.2 wurden die Konflikte mit den Schutzgütern Boden, Wasser, Klima, Arten und Biotopschutz sowie mit dem Landschaftsbild dargelegt, die durch die geplanten Bebauungs- und Erschließungsmaßnahmen ergebe. Im Rahmen des Grünordnungsplanes sind nachstehende Aufgaben und Aussagen besonders zu beachten:

- * Beseitigen des Tot- und Trockenholzes
- * Beseitigen von Ruinen
- * Brechen der Böschungskanten, das Auffüllen und Planieren ehemaliger Abbauf Flächen
- * Beseitigen eines "wildes Müllplatzes" und Bepflanzen in der unmittelbaren Nachbarschaft im Westen des Gewerbeparkes
- * Sanieren des Abfall- und Schadstoffverkipfung
- * Gewährleisten der erforderlichen Abstände der Gebäude von dem den Gewerbepark umgebenden Wald durch eine Waldabstandsgrenze, die Freiflächen, Spiel-, Sport- und Lagerplätze u.ä. zuläßt.
- * Anlegen von Waldrändern und Schutzpflanzungen
- * artengerechte Unterbauen von zu erhaltenden Baumbeständen
- * Gewährleisten des Waldbrandschutzes, insbesondere durch das Erhalten und Pflanzen von Robinien
- * Erhalten von Bäumen und Baumgruppen
- * landschaftsgerechte Gestalten der Einzelflächen mit entsprechenden Gehölzen in den privaten Grünflächen des Gewerbeparkes

7. Empfehlungen für grünordnerische Festsetzungen im Bebauungsplan

Im Grünordnungsplan wurden konkrete Empfehlungen für grünordnerische Festsetzungen dargestellt.

Dabei wurden die Hinweise der bei der Gemeindeverwaltung eingegangenen Stellungnahmen berücksichtigt. Das betrifft:

- Bebauungsabstände zur Waldkante

- * gemäß Stellungnahme des Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Raumordnung, R 6 / Planung Süd vom 21.12.92 [11]

- * gemäß Schreiben des Amtes für Forstwirtschaft Peitz vom 12.03.93 [14], worin in Korrektur zum Bescheid vom 09.12.92 [12] entsprechend Widerspruch der Flei-tec GmbH Hänchen vom 05.01.93 [13] ein 30-m-Abstand der Bebauung vom Waldrand gefordert wird

- Aufnahme und Darstellung des Gehölzbestandes
- Aussagen zu Schutz/Pflege/Entwicklung von Natur und Landschaft
- Verbesserung des geschützten Landschaftsbildes
- Gehölzschutz und Erhaltung sowie Pflanzgebote für ortstypische, einheimische Gehölze
- Aussagen zur Minimierung der Flächenversiegelung

- * gemäß vorläufiger Stellungnahme des Landesbüros der anerkannten Naturschutzverbände Potsdam vom 04.02.93 [15]

Im einzelnen wurden nachstehende Festsetzungen für den Bebauungsplan Gewerbepark Hänchen Nord getroffen:

Art der baulichen Nutzung:

Die Lage des Gewerbeparkes im Landschaftsschutzgebiet, welches der Naherholung dient, sollte dazu führen, hier die Unterbringung von Beherbergungskapazitäten zu prüfen.

Verkehrsflächen:

An der Einmündung der Straße innerhalb der Gewerbeparkes in die Ortsverbindungsstraße Kolkwitz - Hänchen sind Sichtfelder von jeder sichtbehindernden Bepflanzung oder sonstigen Nutzung freizuhalten, soweit sie 0,70 m über die Fahrbahnoberkante hinausragen.

Der Flächenversiegelung ist z.B. bei Parkplätzen durch die Verwendung von wasserdurchlässigen Belegen zu reduzieren.

Flächen für Versorgungsanlagen:

Die Freihaltezone für die Hochspannungsleitung ist nur mit mittelhohen Sträuchern sowie Stauden zu bepflanzen. Rasenansaat ist zulässig.

Grünflächen:

Die privaten Grünflächen sind mit Rasen, Stauden, Sträucher und Bäumen zu bepflanzen und dauerhaft zu unterhalten (z.B. 1 Baum/m² Freifläche).

Als Ausnahmen sind bis zu einer Breite von 6 m Zufahrten zulässig.

Im 25-m-Bereich der nichtüberbaubaren Grundstücksfläche an der Kolkwitzer Straße können bauliche Anlagen für Sport und Freizeit einge-

richtet werden. Bis zu 50% können als Kfz-Stellplätze genutzt werden.

Die Grundstücksflächen sind, soweit keine betriebstechnischen Gründe entgegenstehen, gärtnerisch anzulegen. Auf 200 m² ist ein Baum zu pflanzen.

Die Einfriedungen der Grundstücke innerhalb des Gewerbeparkes sind mindestens auf 50% ihrer Länge zu begrünen oder als Hecke anzulegen.

Müllplätze sind mit einer Hecke zu umgeben.

Planungen, Nutzungsregelungen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung der Landschaft:

Erhaltenswürdige Einzelbäume sind dauerhaft zu pflegen, zu erhalten und in jeder Phase der Bauausführung vor schädigenden Einflüssen zu bewahren.

Pflanzgebote (gemäß § 9, Abs. 1 Nr.25 a und Abs. 6 BauGB):

* für den südlich den Gewerbepark begrenzenden 3-m-Streifen mit

- Haselnuß (Corylus avellana)
- Heckenkirsche (Lonicera xylosteum)
- Hundsrose (Rosa canina)

* für den Randstreifen nördlich der Abfall- und Schadstoffdeponie mit

- Eberesche (Sorbus aucuparia)
- Heckenkirsche (Lonicera xylosteum)
- Schlehe (Prunus spinosa)

Bindung zum Erhalt und zur Bepflanzung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (gemäß § 9 Nr. 25 b und Abs 6 BauGB):

* für den nordöstlichen Bereich des Gewerbeparkes mit

- Erhalt des Anflugs von Kiefern, Sandbirken, Spitzahorn, Rot- und Stieleiche

* für westlichen Südrand des Gewerbeparkes mit

- dem Erhalt von gesunden und kräftigen Kiefern und Sandbirken soweit sie außerhalb des zu verfüllenden und zu planierenden Bereiches des Altabbaugebietes liegen und
 - Pflanzung von
 - Eberesche (Sorbus aucuparia)
 - Heckenkirsche (Lonicera xylosteum)
 - Heideginster (Genista sylvestris)
 - Hundsrose (Rosa canina)
- im 3-m-Streifen als Waldrand

- * für den westlichen Nordrand und den Westrand des Gewerbeparkes mit
 - Erhalt des Robinienbestandes (auch aus Brandschutzgründen) im 8-m-Streifen
- * für die Nordwest-Ecke des Gewerbeparkes mit
 - Erhalt des Stieleichebestandes und
 - Pflanzung von Unterholz z.B. mit
 - Haselnuß (Corylus avellana)
 - Felsenbirne (Amelanchier canadensis)
 - Traubenkirsche (Prunus padus)

Verbesserung der Umgebungssituation durch Beseitigung der "wildem Müllablagerung" und Pflanzung von Stieleichen, Sandbirken, Ebereschen u.ä. in Abstimmung mit dem Forstamt Peitz und in Übereinstimmung mit den Eigentümern.

8. Zusammenfassung


Der Grünordnungsplan folgt in seiner Ausarbeitung den Anforderungen an die Grünordnungsplanung mit integrierten Aussagen zur Eingriffsregelung des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Raumordnung des Landes Brandenburg.

Nach der Erarbeitung einer Konfliktanalyse werden konkrete Maßnahmen dargelegt.

In der Grüngestaltung wurde Wert darauf gelegt,

- die Integration des Gewerbeparkes in das Landschaftsbild zu erreichen,
- Die Altlastensituation zu verbessern bzw. abzubauen oder zu verringern,
- eine möglichst extensive Pflege der Flächen zur Berücksichtigung des Arten und Biotopschutzes zu erzielen.

Schödel
Architekt

u


4. Quellenangaben

- [1] Auskunft Herr Dr. NOACK, Bürgermeister der Gemeinde Hänchen
- [2] ALTENKIRCH/SCHMIDT "Verzeichnis der Naturschutzgebiete, Landschaftsschutzgebiete, Biosphärenreservate, Naturparke und Schongebiete des Landes Brandenburg und der Metropole Berlin (Stand 31. Januar 1991)"
In: Naturschutzarbeit in Berlin und Brandenburg 1990/1991 (Jg. 26)
- [3] NOWEL, Werner: "Die geologische Entwicklung des Bezirkes Cottbus, Fortsetzung des Teiles III/B: Das Quartär";
In: Natur und Landschaft im Bezirk Cottbus, Heft 6/1984
- [4] LANDESAMT FÜR GEOWISSENSCHAFTEN UND ROHSTOFFE BRANDENBURG, Außenstelle Cottbus " Stellungnahme Träger öffentlicher Belange zum Bebauungsplan Gewerbegebiet Hänchen-Nord vom 26.01.93
- [5] UMWELTBUNDESAMT, Außenstelle Cottbus "Umweltdatenatlas Bezirk Cottbus 1998"
- [6] LANDESUMWELTBUNDESAMT BRANDENBURG "Luftqualität im Land Brandenburg, Jahresbericht 1992", Oktober 1993
- [7] THOMASIIUS et al "Wald Landeskultur und Gesellschaft", S.185, Verlag Theodor Steinkopf Dresden, 1973
- [8] BRANDENBURGISCHES LANDESMUSEUM FÜR UR- UND FRÜHGESCHICHTE Stellungnahme vom 11.02.93 zum Bebauungsplan Gewerbepark Hänchen Nord
- [9] COTTBUSER WASSER- UND ABWASSER AG: Stellungnahme zum Bebauungsplan Gewerbepark Hänchen Nord vom 17.02.93
- [10] Auskunft Herr ADRIAN, Amt für Forstwirtschaft Peitz
- [11] MINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND RAUMORDNUNG, R 6 / Planung Süd: Stellungnahme vom 21.12.92
- [12] AMT FÜR FORSTWIRTSCHAFT PEITZ: Bescheid vom 09.12.92
- [13] FLEI-TEC GMBH HÄNCHEN: Widerspruch vom 05.01.93 gegen die Nebenbedingungen des Bescheides des Amtes für Forstwirtschaft Peitz vom 09.12.92
- [14] AMT FÜR FORSTWIRTSCHAFT PEITZ: Schreiben vom 12.03.93
- [15] LANDESBÜROS DER ANERKANNTEN NATURSCHUTZVERBÄNDE POTSDAM: Vorläufige Stellungnahme der drei Naturschutzverbände e.V. zum B-Plan Gewerbepark Hänchen Nord vom 04.02.93